



**DISCOVERIES OF SCIENCE.**

مظهر العلوم

OR

**THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.**

معنی

حادثہ اشیا کے قابلِ توجہ اور یاد رکھنے کے

**A MONTHLY MAGAZINE:**

CONDUCTED BY

**R. F. SAMPSON,**

BARRISTER AT LAW,

112 NASSAU ST. N. Y.

1876

U 8078



# فہرست

۱۰۰

- ۱۔ بنیادی خاصیت ..... ۱۰۰
- ۲۔ سہین پونپنے ایک جاتیہ قسم کے جہاز کا بیان ..... ۱۰۱
- ۳۔ ایک شری کا بیان جو تمام جہاز کے گھڑیوں سے بڑی ہے ..... ۱۰۲
- ۴۔ یوٹیل کے کھٹے کو آسان دیکھ ..... ۱۰۳
- ۵۔ کانٹیس صاحب کے سوانح عمر کا بیان ..... ۱۰۴
- ۶۔ ہدیہ قسم کے چہرہ نیک کا بیان ..... ۱۰۵
- ۷۔ دوڑو دوڑو کے تکرار کا بیان ..... ۱۰۶

پیش کیا تاکہ لکھنے والے کو





# مظہر العلوم

## ویساچہ

قادر مطلق نے اپنے قدرت سے جو جو خلقت نمونہ صفت ایجاد کی  
 ہے انکے دیکھنے کی اکنہ ان ویہ و نگو کھان وی ہے مگر اہل بصیرت نے  
 جو بقیہ تمام بشریت بذریعے سیاحی کے دیکھا ہے اور تجربہ کیا ہے ہر شخص  
 کو کچھ قدرت کھان کر مطابق جو صد اپنے دیکھ سن لے کامل و ناقص

کو چن لئے لہذا صاحبانِ یورپ نے جو بذریعہ سیاحی تحقیقات کے  
 دیکھا اور تجربہ کیا ہے اسکا احوال مفید حال بذریعہ رسالہ منظر العلوم  
 شائع ہو کر شائع ہوتا رہے گا۔ باب شائقینِ ملاحظہ کریں گے کہ پیشہ جو ہے  
 سیاحی اور تجربہ کا نتیجہ حاصل ہوئے۔

### برف کی خاصیت

اکثر لوگوں نے برف دیکھی ہوگی اسکا رنگ ہوجھو بلور کے ٹکڑے کے مانند  
 اور نہایت سوجھتی ہے اور جو بولیوں کا ایام بارش میں گرتی ہیں یہ سب  
 برفی کے ٹکڑے ہیں پیدائش اسکی آبِ بخار ہو کر ہوتی ہے لیکن اس میں  
 عجیب غریب خاصیت ہے کہ جبکہ ہر کس ناکس نہیں جانتے کیفیت اسکی

بیان ذیل سے واضح ہوگی برف میں اگر کوئی چیز رکھی جائے اور وہ کتنا ہی

زمانہ تک اوس میں رہے مگر وہ چیز ہرگز نہ ٹھریگی اور رنگت میں کچھ فرق و تغیر

واقع نہ ہوگا کیونکہ یہ امر بار بار نوکیلا گیا ہے کہ جو ملکین قطب کے گرد و پیش واقع ہیں

اوس جگہ جب شکاری لوگ گاہ گاہی سرما کے موسم میں ہر آن وغیرہ کا شکار کرتے

ہیں جب تک شکار کنندہ قریب شکار افتادہ کے پہنچنے کا عزم میں ہے کہ وہ

شکار افتادہ برف میں چپ جاتا بعد ازاں پانچ چھ مہینے میں جبکہ ایام گرمی

کھاتا ہے اور وہ برف بالکل گھتی ہے تب وہ شکار اوسی مقام پر پڑا ملتا ہے

لیکن باوصف اسکے کہ پانچ چھ مہینے کا زمانہ گزر جاتا ہے مگر اوس کے رنگ اور

صورت سابق میں کچھ بھی تغیر و فرق نہیں ہوتا گویا وہ شکار ایسا معلوم

ہوتا ہے کہ اسی وقت مارا گیا ہے انسان کی بھی یہی کیفیت ہوتی ہے

اوس مقام میں بچترے جہازین برف میں پسکر تباہ ہو گئے اور جو ملاح وغیرہ  
 اوس پر تھے بالکل مر گئے چہ سائنہ برس پر جبکہ وہ سب جہازین دیکھے گئے  
 یاٹے اگرچہ اوس پر کے سب آدمین مر گئے مگر یہ تین کسی طرح بچ رہے تھے  
 کہ یہ سب مرد بہن چنانچہ ۷۵۰۰ عزمین ایک جہاز برف میں شمالی سمندر میں  
 پہنچ گیا یہاں تک کہ کبوشش خلاصی گشت کرتا ہوا ناگاہ قریب ایک دوسرے  
 جہاز کے کوہ بھی اسی تباہی میں پڑا تھا پہونچا دور بھی سے اوس جہاز  
 کی صورت و انداز سے صاف یہ بات سمجھی جاتی تھی اور معلوم ہوتا تھا کہ اوس  
 جہاز میں کوئی آدمی نہ ہوگا کپتان صاحب جہاز کے فوراً ایک کشتی خریدی  
 دو ٹنگی میں سوار ہو کر اس جہاز کے طرف گئے کیونکہ برف کی زیادتی کے سبب  
 سے انکے جہاز کے جانبی راہ نہیں تھی جبکہ قریب زیادہ اوس جہاز کے

پونچے بغرض دریافت حال بہت اواز دمی لیکن ایک ہی جواب اوس

جہاز سے نہیں آیا اوسوقت کپتان صاحب مع ہم اسی اپنے اوس جہاز پر

پہرے اور برف وغیرہ کنارہ کر کے اندر اوسکے گئے ساتھ اندر جانیے

ایک کمرے میں ایک شخص کو دیکھا کہ وہ میٹا سوا لکھتا ہے لیکن قلم اوسکا

اوسوقت ٹہرا ہے جب قریب اوس شخص کے جا کر استفسار حال کرنا چاہا

تب دیکھا کہ وہ محض مردہ ہے اور جو کاغذ کہ نیچے قلم کے ہے اوس پر یہ مضمون

لکھا ہوا کہ ہم لوگ برف میں پہنس گئے اور شدت برف سے آگ وغیرہ بالکل

سرد ہو گئی کیسے صورت سے نہیں سولگتی آئیںد باب ظاہر کو می امید پچنے

کی نہیں ہے تاریخ اس تحریر کی ماہ نومبر ۱۹۱۷ء بمطابق ان علامات کے مشابہ

سے صاف معلوم ہو گیا کہ صاحب مرحوم نے کتنے کتنے جان بحق تسلیم

ہوتا عجیب مصیبت قادر مطلق ہے کہ اپنی حکمت سے یہ بات اپنے  
 قاعدہ عام کے برعکس جاری رکھا ہے کہ پانی جب سردی پا کر منجمد  
 ہو کر برف ہو جاتا ہے تو وہ برف بالعوین کم ہو چکے رہتا ہے اگرچہ  
 مطابق دستور عام کے ہوتا یعنی پانی جمنے سے کم ہو کر ذلتی ہوتا اور باعث  
 ذلت کے برف پائیکی سطح پر گر کر قائم نہیں رہتا بلکہ ڈوب جاتا اور سوقت بالکل  
 شمالی و جنوبی ملک آباد کیے قابل نہیں رہتا اور نہ ان اطراف میں کوئی  
 جانورین رہتی کیونکہ برف کے پلکے ہونے سے موسم سرما میں شمالی و جنوبی  
 سمندر کی سطح برف کی چادر سے چھپ جاتی ہے اسوجہ سے اندرونی پانی  
 اوسکا اوپر کی سردی سے محفوظ رہ کر گرم رہتا ہے اور آبی جانورین سب  
 زندہ رہتی ہیں جب موسم بدلتا ہے یعنی موسم گرمی کا آتا ہے اور سوقت

چادر برف جو کہ بالا سطح آب رستی ہے پگھل پگھل کر پانی ہو ہو کر نیچے

چلی جاتی ہے اس سبب سے جو برف ہے آفتاب کے مقابل ہمیشہ

رہ کر کھجوت جلد گلی جاتی ہے اگر کاش برف وزنی ہوئی تو موسم سرما میں

جیون جیون پانی برف ہوتا جاتا بوزن اپنے تھے آب ہوتا جاتا آخر ش

اس سلسلہ کے قائم رہنے سے تھوڑے روز میں یہ نوب پہونچتی

کہ بالکل سمندر کا پانی ایک برف کا ڈھوکا ہو جاتا اور سب جانور ان

باقی غارت ہو جاتے حتیٰ کہ وہ برف موسم گرمی میں بھی رہ کر پانی نہیں ہوتی

اگر کسی قدر موتی بھی تو جب ایام سرد کیا آتا ہے ستور ہو جاتی اور انسان جو ان

مقام میں ہو وہاں رہ کر کھتے ہیں کہانے بغیر ملاک ہو جائے کیونکہ اس جگہ

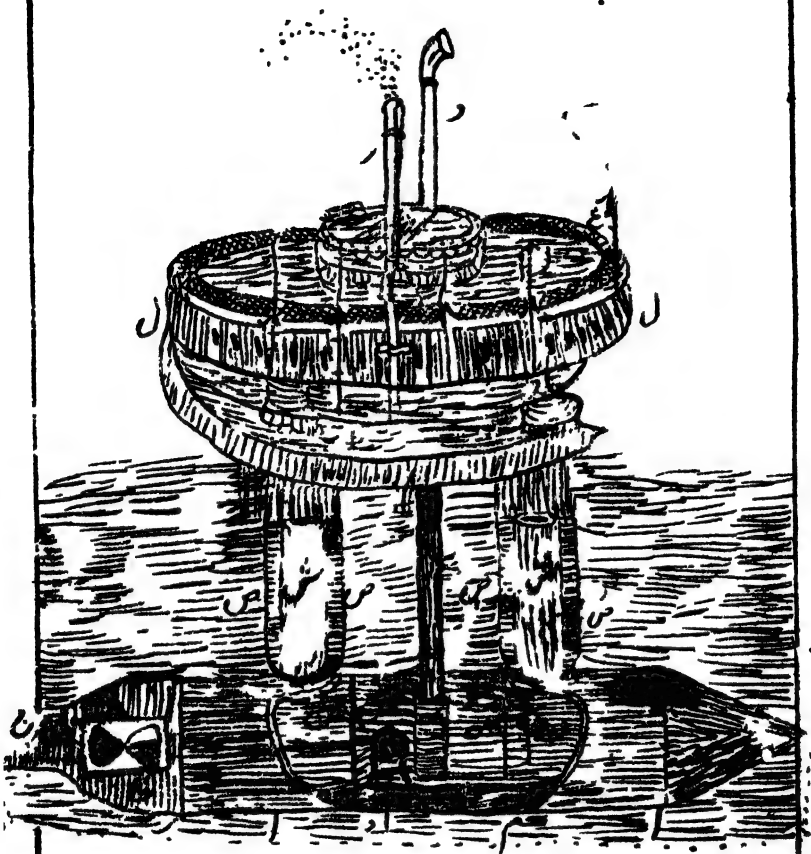
کسی قسم کا غلہ نہیں ہوتا صرف آبی جانور نکو کھاتے ہیں یا ہرن کا گوشت



کہا کہ زندگی بسر کرتے ہیں تو جبکہ ایسی حالت ہوتی تو سرگز آبی جانور  
 نہیں ملتے اور آدمی بہ سبب نکلنے اپنے خورش کے مر جاتے باقی اچھے

### ہمیں پانچریغے ایک صید قسم کے جہاز کا بیان

اس جہاز کی یہ شکل ہے کہ اسکا بالکل آگے وغیرہ پانچے اندر رہتا ہے صرف  
 وہ درجہ بمیں آدمی رہتے ہیں پانچے اوپر رہتا ہے اس جہاز کے ایجاو  
 سے یہ غرض ہے کہ سمندر میں کسی قسم کا طوفان ہو پاو مگر یہ جہاز اس کے  
 صدمہ سے محفوظ رہتا ہے اور روانگی میں بھی نہایت سرعت رکھتا ہے  
 کیفیت اسکی تصویر ذیل سے واضح ہوگی۔



کہ ایک نہایت بڑا پیپ ہے جو کہ ہر طرف سے خوب بند ہے ج اسکا  
 پتوار ہے چ اس کے چلا نیکی چرخی ہے د ایک نل ہے کہ جس راہ  
 سے سمندر کا پانی اس کے اندر دنی آئے پ پنپ کے ذریعے سے آتا ہے

آر وہ نل ہے کہ جس راو سے دھوان اس جہاز کا باہر نکلتا ہے م  
 نیچے کا وہ حصہ ہے کہ جس مقام میں پنپ کے ذریعے سے پانی اسمین لا کر  
 اگنی ویشی وزن کے عند الضرورت جیسے موقع ہو کر تہیں آن اسباب  
 رکھنی کی جگہ ہے ؕ انجن ہے یعنی انجنے بنانیکا الہ جسکے زور سے  
 بالکل جہاز چلتے ہیں اور دھوان کو لیکار نل سے باہر نکلتا جاتا ہے  
 اس تصویر میں جو صرف بنظر واقفیت حال اندرونی آلات کے تھوڑا سا  
 کہہ چلا ہے ورنہ جہاز میں پیپا بالکل ہر چار طرف سے بند رہتا ہے جو پیپا  
 آر ہے اسمین دو بڑے بڑے نل شش لگے ہوئے ہیں اور ان نلون  
 میں دو دو پرین ص بغرض حفاظت صدرہ پائیکے لگے ہیں شش  
 نمونہ جہاز کے اوپر کا حصہ ل یعنی وہ مقام ہے جو کہ سطح پائیکی اوپر رہتی ہے

اور جسمیں النبال وغیرہ رہتے ہیں و ایک دوسرا نل ہے جس راہ

سے ہوا اندرون پی کے جاتی ہے شش نملوں میں راستہ بچے اس قسم

کا ہے کہ اوس راہ سے اوپر کے حصہ کے رہنوالے نیچے جا سکیں اور مال و

اسباب لیجائیں علاوہ اسکے جو شش نملیں ہیں اوس میں بڑے بڑے

بیخ اس عرض سے لگی رہتی ہیں کہ جبکہ گہوا دینے سے اوپر کا حاصل صاف

۱ نل سے علیحدہ ہو جاتا ہے فیہ کاش جبوقت ۱ پیپا سپیلر سگست

ہو جائے تو آدمی وغیرہ نہ وہو بین بلکہ اوپر کا حاصل جو بیخ کے ذریعہ

سے ملتا رہا ہے کھول دینے سے یہ خود پانی کے اوپر کشتی کے مانند پیرنے

لگے اور ٹوب نے سے محفوظ رہے ل حصہ جو کہ باد اسی شکل کا ہوتا ہے

اسکے دونوں طرف دو بڑے بڑے نل ط لگے ہیں جو کہ اکثر اونچے و نیچے ہو سکتے

بہن اور پانچکے سطح سے گزرجھکے فاصلہ میں رہتے ہیں اسے یہ فائدہ  
 ہے کہ جہاز زیادہ جنبش نہیں کر سکتا جبکہ سو اہن رہتی تو اسوقت  
 یہ طنائیں پانچکے سطح سے دور رہتی ہیں اور طوفان کے وقت نزدیک  
 کر دیتے ہیں اور جوش نلین دور میں کے نل کے مانند کل کے ذریعے  
 سے بڑی گھٹائی جاسکتی ہیں تاکہ کم پانی میں کچی یا سانی تمام چل سکے  
 مخصوص یہ جہاز لڑی کے لئے نہایت خوب ہے کیونکہ اسکا پتوار اونچن  
 وغیرہ بالکل پانچکے اندر رہنے سے دشمن کے جہاز کے گولے اسکو ہرگز  
 نقصان نہیں پہونچا سکتے ل حصہ کے اوپر توپ کے رکھنے کے جگہ  
 بھی رہتی ہے اسوجہ سے یہ دشمن کے جہاز کے اوپر ضرر پہونچا سکتا  
 ہے اور دشمن کے جہاز سے اسے ضرر نہیں پہونچ سکتا کیونکہ اگر اوپر کا

حصہ اسکا کی طرح سے ٹوٹ بھی جائیگا تو بھی سرگز نہ ہین ڈوب سکتا۔

## ایک گہری کابیان جو کہ تمام جہانگے گہریوں سے بڑی ہے

قریب ایک سال کے ہوا کہ ڈسٹنٹ صاحب کے کارخانہ میں لندن کے

شیش محل یعنی کپرسٹل پالیس کے واسطے ایک بہتی بڑی جدید قسم کی گہری

تیاگی گئی اور اس عمارت عالی شان کی دکھن طرف لگائی گئی اس

گہری کے تیار کرنے میں چھ مہینے سے زیادہ زمانہ صرف ہوا ہے

اسکا دایرہ کا قطر یعنی جیسے نمبر رہتا ہے چالیس فٹ یعنی ۱۲۶ فٹ

سے کچھ زیادہ ہے اس حساب سے سطح اسکا ۱۳ سو مربع فٹ ہے

اور جو کانا اسکا ہے وہ وزن میں قریب ساڑھے من کے ہے اور

سٹ کے کانٹے کی لمبائی ۱۹ فٹ لے ۱۲ فٹ سے زیادہ ہے اور

جو پیڑوں کے اسکا اسکی ہر ضرب میں اسے انچ سے زیادہ کاٹنا چلتا

ہے اس کے کانٹے کا وزن اور ڈال کے مقدار سے یہ تصور ہو سکتا ہے

کہ اس گہری میں جو کل وغیرہ میں کتنے بڑے ہونگے اگرچہ یہ گہری

نہایت طویل ہے لیکن وقت نہایت صبح بتلاتی ہے امتحان سے

دریافت ہوا ہے کہ ۱۳ روز کے عرصہ میں صرف اٹھ سکند فرق

گھٹی ہے تو اس حساب سے چار مہینے کے عرصہ میں ایک ہنٹ کا

تفاوت ہوا دنیان میں گو کہ کھبت سے طرح بطرح کے نہایت بڑی

بڑی گہریں ہیں مگر اس قدر بڑی کہیں نہیں ہے۔

## بوتل کے کاٹنے کا آسان طریقہ

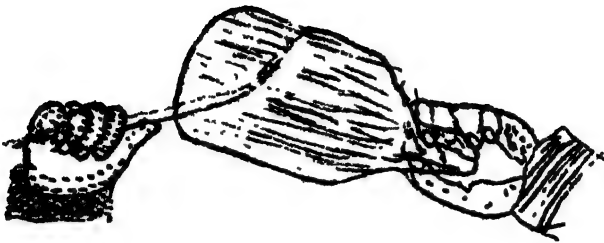
اکثر لوگوں کو بوتل کاٹنے کی ضرورت ہوا کرتی ہے اور اسکے کاٹنے کی ترکیبیں بہت ہیں لیکن ان میں ضرور کچھ نچھترہ ہوتا ہے ذیل میں ایک ترکیب نہایت سہل نامی جاتی ہے اسے بوتل یا کوئی دوسری شے کا نہایت آسانی سے کٹ جاسکتا ہے طریقہ یہ ہے کہ ایک تار لوہے کا جسکی ٹہائی ایک پانچ کے اندر حصے کا ایک حصہ ہو اور اسکو بوتل کے حلقہ سے موافق انداز سے خم کریں تاکہ آدھی بوتل تک پہنچے بعد اوسکے جبکہ اسے تراش ڈالنا منظور ہو اس مقام پر رہتی سے یا دوسرے کوئی آلہ سے نشان کر دیں بعد ازاں تار مذکور آگ میں سرخ کر کے اوش نشان



کہے ہوے پر لگا کر اور بوتل کو کی قدر دہنے بائیں حرکت دین توڑے  
 عرصے میں تار کی نیچے لیے تھیک اوس خط سے شق ہو جائیگا اور سوقت  
 باہر تگی تمام ایک جانب کو گھومانے سے شق ہو جائیگا یہاں تک کہ چشم  
 زردن میں صاف جدا ہو جائیگا اور تار مذکور ہمیشہ یہ کام دے سکتا ہے  
 اگر گز خراب نہیں ہو گا اگرچہ شیشے کا فل دل جدا کرنا منظور ہو تو اس پر  
 ضرب دیکر نہ توڑیں کیونکہ ضرب سے وہ فل شیشے کا خراب ہو جائیگا اور اسکے  
 تعمیر ہوئے کہ جہاں سے اوس کو جدا کرنا منظور ہو سکتا ہے رہتی سے نشان کر کے  
 دو لون مانتوں سے پکڑ کر دو نو انگوٹھوں کو قریب نشان اوس فل کے  
 ملا کر زور سے دبا دے ہوئے کہ نہیں اس تعمیر سے وہ فل صاف جدا ہو جائیگا  
 اور اگر گز نہیں چکے گا اس قسم کے شیشے کے فل جوہر میں اویسے توڑنے کے لئے

ایک خط بہتر ہے بلنسبت چاروں طرف کے اسکا حال تصویر دیکھنے سے

بجائے معلوم ہوگا۔



### کابینس صاحب کی سوانح عمری کا بیان

ملک امریکا جو کہ اب وہ نہایت مشہور و معروف بڑا عظیم ہے قبل چار سو

بیس کے کوئی اس ملک سے واقفیت نہیں رکھتا تھا صاحب موصوفہ

نے اس مقام کو منصب سے چھلے دیکھا اور سو وقت تک یہ ملک تمام وحشی

لوگوں سے آباد تھا اور جو ترقی و آبادی کہ بالفعل ہے اسکا نام و نشان

بھی نہ تھا اور نہ وہ لوگ کہ اب اس ملک میں بالفعل بستے ہیں یہ قدیم

باشندوں سے نہیں ہیں بلکہ انگلستان اور یورپ علاوہ اسکے اور

دوسرے دوسرے ملکوں سے جہاں وطن آکر آباد ہوئے ہیں تین سو برس

کے درمیان میں سلسلہ توالد و تناسل کا جاری رکھ کر اب تمام جسے اسکے

مثل اور ملکوں کے آباد ہو گئے ہیں ابتداء کے باشندے اسکے اس ملک

کے یکم جانب کے جنگل و پہاڑوں میں رہتے ہیں لیکن روز بروز کم ہونے

جاتے ہیں اس قیاس سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ سب تو دیرہ سو برس میں بالکل

معدوم ہو جائیگے کلینس صاحب شہ لاہور میں مقام حنیوا میں پیدا

ہوئے انکے والد چونکہ دستگاہ دنیوی کم رکھتے تھے اسوجہ سے تعلیم و تربیت

انکی خوب نہیں ہو ہی لیکن ایام طفولیت سے صاحب مذکور نے  
 جو کچھ سیکھا تو علم ریاضی سکھا علی الخصوص علم جہاز رانی سیکھنے کا کمال  
 شوق دل میں رکھتے تھے اسلئے تھوڑے عرصہ تک شہر پیڈوا کے  
 کالج میں تحصیل علم ہیت کیا تا کیونکہ بغیر علم ہیت کے سیکھی ہوئے جہاز ران  
 کا فن و کمال حاصل نہیں ہو سکتا اگرچہ صاحب مہدیج کے ایام طفولیت کا  
 احوال بخوبی دریافت نہیں لیکن اسقدر البتہ معلوم ہے کہ ابتدائیں  
 مقام پیڈوا کے جہاز میں ملا جو کما کام کیا جب چوبیس برس کے ہوئے  
 یعنی سن ۱۸۷۰ء میں شہر لنیس میں ایک بڑے نامی ایٹلی کے  
 جہازی کے لئے سے شناومی کیا اور سو قٹ اپنے منہر کی کتابیں اور  
 نقشے ملکونکے دیکھ کر علم جہاز رانی میں نہایت ترقی پیدا کیا اور

لکتے برسوں تک افریقہ کے مغربی جزیروں میں بیٹھے جزیرہ کیناری و  
 میڈی را و از و زو وغیرہ جزیروں میں جا کر سوداگری کرتے تھے  
 اس زمانہ تک سب لوگ دنیا کی حال سے بہت کم واقفیت رکھتے تھے  
 اسوجہ سے یہ تصور سب کا تھا کہ بحر ایٹلانٹک کچھ جانب ہیحد و حساب  
 ہے یا کہ ہندوستان و جاپان اور ایشیا کے دوسرے دوسرے ملکوں  
 ہونگے کلبس صاحب ہمیشہ یہ بھی غور کرتے تھے کہ یہ دنیا دور سے  
 اسلئے اگر کوئی شخص مغرب جانب برابر جہاز لئے ہوئے چلا جائے  
 تو آخر میں ضرور ہندوستان میں پہونچے گا اور اٹلارہ میں یہ بھی  
 تعجب نہیں کہ اور دوسرے جزیرے دیکھنے میں آویں مگر اس امر کا  
 صاحب موصوف کو خیال البتہ ہوا کہ اس مہم کے سر کر نیچے لئے زر کثیر

کی ضرورت تھی اور پھر ہی کا بھی دستیاب ہونا ایک امر دشوار ہے  
 ایسے موقع میں کسی یورپ کے بادشاہ کے استعانت لابد سے تاکہ بعد  
 اس کے حاجت روائی حسبِ دلخواہ ہو چنانچہ صاحب نے بلحاظِ دنیاں  
 ان وجوہات کے پہلے درخواست پاس مہمبوری سلطنت مقام  
 جینوا کے اُتھرائنا مگر رباب کی مبنی مقام مذکور نے انجام اس کام کا غیر ممکن  
 سمجھ کر اور ان کے خیالات خد کو دور از عقل و لغو تصور کر کے کچھ التفات  
 انکی درخواست پر نہیں کیا بعد ازاں جب صاحب موصوف اس مقام  
 سے مایوس ہوئے تب پر مقام پوپ بونگیل کے بادشاہ کے حضور میں  
 اس حاجت روائی کے لئے درخواست کیا اس بادشاہ نے ہر یافت  
 مضمون درخواست کے دو مرتبے جہاز بونگا و بونگن دریافت

اس بات کے بدایت کی مگر وہ سب توڑے فاصلہ تک جا کر ورنہ  
 تعمیل حکم شاہی کر کے واپس آئے اس وقت صاحب نے دیکھا کہ یہ  
 بھی مقصد پورا نہیں ہو گا ناچار مجبور ہو کر ملک سپین کو گئے اتفاقاً  
 پہونچتی ہے اس ملک میں اس جگہ کی سیکم سماۃ انیرا ہیل کے مرث  
 سے ملاقات ہو گئی اور بوسید اسکے درخواست انکی گزری اور سہ خاٹ  
 بیسیر مذکور کے سکیم اور بادشاہ نے منظور کئے لیکن ان شرائط کے ساتھ وعدہ  
 کیا کہ اگر کاش کوئی ملک نہیں ملیگا تو اس وقت صاحب کو بعض  
 حقائق ان کے حضور سے کچھ نہیں دیا جائیگا اگر کوئی ملک ملیگا تو اس وقت  
 مکتو امیر بحر کاہ نصیب عطا ہوگا اور حاکم بھی اوس ملک کے مجھے جاؤ گے  
 اور جو ارتفاع اوس ملک سے حاصل ہوگا اوسکا دسواں حصہ کا ایک

حصہ آپکے پشت و پشت کے لئے قائم رکھا جائیگا قصہ کو تاہ صاحب نے

تیسری اگست ۱۹۲۱ء کو باسٹمداد بادشاہ مذکور کے تین مہازین لیکر

ملک اسپین کا کنارہ چھوڑا اور بحر اٹلانٹک ناپید کنارین روانہ

ہوئے پہلے براہِ مغرب اور جنوب کے گوشے کے جانب چلے گئے چند

روز زمین جزیرہ سوم کنارے میں داخل ہوئے کچھ روز اس جزیرے

میں مقیم ہو کر کھڑے اور پانی کچھ دیکھ لئے مہیا کر کے چھوٹے ستمبر

الہ کو اس جگہ سے پہر کوچ کیا تب برابرِ غرب کی طرف روانہ ہوئے

بعد طے کرنے کچھ مسافت کے زمین کے طے کے نشانات معلوم ہوئے

لکے شہادت سے سبز کرکٹ پانی پیا اور چڑی وغیرہ اوڑھتے ہوئے

نظر آئیں باوجود اسکے کسی ہفتے چلتے ہوئے گذر گئے تو بھی زمین کا



نام و نشان نہیں دیکھا سی دیا اسوجہ سے روز بروز چہار کے علاوہ کو  
 اضطراب زیادہ ہونے لگا یہاں تک کہ وہ سب باہم موافقت کر کے  
 اس بات پر متفق ہوئے کہ صاحب کا ہاتھ و پیر باند کھڑپانی میں والدین  
 اور جلوگ گہر بہر چلین وہاں پہونچکر صاحب کے نسبت یہ ظاہر کر  
 لو کہ قضا کا یہ سندر میں گریٹ ہے ہم سبھوں نے اوکی تلاش میں بھت  
 پیر کوشش و پیری ہر قسم کی کیا مگر کچھ پتا و نشان نہیں سیلا اثر  
 مایوس ہو کر واپس آئے۔ باقی ایندہ

### جدید قسم کے چہانیکہ بیان

چہا پہ اکثر ایک ہی رنگ کا ہوتا ہے جو تصویر میں رنگین دیکھنے میں

اتی مین وہ سب بعد چہا پے جانیکے ماتہ سے اوسمین رنگ بہر  
 دیتے مین مگر اس جدید قسم کی چہا پے مین کمال خوبی اور تکلف یہ  
 ہے کہ تصویر مین ہر قسم کے رنگ کی چہتی مین شکل اوسکی بدھے  
 کہ پچھلے ہر قسم کی رنگوں کو تیار کرتے مین اور ایک تختہ ہموار پر ایک قالب  
 و مات کا جو کرائینٹ کے قالب کے مانند رہتا ہے اوس رنگ تیار شدہ  
 کو اوسمین اوہل دیتے مین جب چند لمحہ کے بعد وہ رنگین بخیر ہو جاتے ہیں  
 تب اوس قالب کو اٹھا لیتے مین چونکہ وہ رنگین صابون کی مانند ملائم ہوتی مین  
 تراش کر تصویر یا پھول جس قسم و رنگ کا بنا نا منظور ہو تا ہر بنا تے مین الغرض ہر قسم  
 کے رنگ کی تیار کرنے مین یہی عمل جاری کرتے مین مثلاً ایک گلاب درخت پہلے  
 وغیرہ کے بنا نا منظور ہے تو پہلے تین چار قسم کا رنگ تیار کر کے پتیاں اور شاخیں

وہ پول مختلف رنگ کے بنالیتے ہیں بعد اسکے سب پُرزوں کو ایک  
 دوسرے سے ہموار تختے پر جلاتے ہیں تاکہ شکل درخت اور پول کے  
 بخوبی بلا کچھ تفاوت قائم ہو جائے بعد ازاں زمین کا رنگ جو منظر  
 رہتا ہے پہرے میں اور جس چوڑی سے اوسکا تراشتے ہیں ۳۰  
 ایک چوکنے فریم میں لگے رہتے ہیں تاکہ وقت تراشنے کے سیدھا  
 یعنی کھڑا ترس جاسکے اور سب پُرزے ہر رنگ کے باہم ملائے گئے  
 وقت برابر بلا تفاوت مجامین حسب وقت تصویر مع زمین کے بالکل تیار  
 ہوجاتے ہیں تب پہرے چوڑی سے اوپر کا سطح برابر کر لیتے ہیں اور دو  
 تین روز خشک ہونے کے لئے چھوڑ دیتے ہیں جبکہ چند روز میں خوب  
 خشک ہو جاتا ہے تب اوسکو چھاپائی کے کل میں رکھ کر لیتو گراف کے

چھاپنے کے مانند چھاپتے جاتے ہیں صرف اس چھاپے اور لیتوگراف میں  
اسی قدر فرق ہے کہ لیتوگراف میں روشنائی دیتے جاتے ہیں اور اسمیں پتلا  
دینے کے حاجت نہیں ہوتی صرف کاغذ نم کر کے برابر رکھتے ہیں اور چھپتا جاتا ہے

### دودھ دوہنے کے آلہ کا بیان

یہ آلہ جسکی کیفیت تصویر ذیل سے معلوم ہوگی دودھ دوہنے کے لئے نہایت  
خوب ہے اور اکثر یہ آلہ دن گاونے کے لئے بجا آتا ہے کہ جسکی تھنوں میں  
کسی طرح سے زخم ہو گیا ہو اور وقت دوہنے کے چھنک کر دودھ گرا دیتی  
ہوں اگر اس آلہ سے دودھ دوہینگے تو ایک قطرہ بھی نقصان نہیں ہوگا  
اور بھت جلد دودھ بالکل نکلے گا



الف ایک طرف شیشے یا دوسرے چیز کا سہ اور یہ دُورف اتنا بڑا ہے  
 کہ اس میں ایک گامی کا دودھ بآسانی آسکتا ہے مَنہ پر اس طرف کے  
 ایک سرپوش دھات کا پنچ پر ہے جس میں ایک نل رُبڑ کا لگا ہے اور  
 دوسرا سر اوں نل کا دھمکے سے ملا ہے اور جو سرپوش طرف ہے

اوسکے اوپر ایک بیراس کاگ ب ہے کہ میگے گھومانے سے ۱  
 طرف اور د ویکھے کی ہونگی آمد و رفت کے راہ بند ہو جاتی ہے علاوہ  
 اسکے سرلوپش سے تے ہوئے چار ٹیلین بھی ہیں جنکو کہ وقت حاجت میں  
 دوشے کے چار وٹھنوں میں لگا دیتے ہیں اور د ویکھے کے ذریعہ  
 سے ۱ طرف کے اندر کی ہوا کھینچ لیتے ہیں اور جو بیرونی ہوا سے وہ ب  
 کاگ کے گھومانے سے اندر طرف کے نہیں جاسکتی بعد اسکے اگر د  
 ویکھے کو علیحدہ بھی کر دیں تو کچھ ہرج منہیں ہوتا وقت حاجت کے ار  
 مذکور کے بعد عمل طریق مذکور کے گائیے قریب لیا اگر اوسکے چار وٹھنوں میں  
 لگا کر صرف کاگ کو گھوما دیتے ہیں چونکہ ۱ طرف کے اندر ہوا نہیں ہتی  
 اسوبہ سے چار وٹھنوں میں گائیے چار وٹھنوں کو فوراً پکڑ لیتی ہیں اور بالکل

ایک طرف اس کے اندر چلا آتا ہے دودھ کا طوفان میں چلا آتا کچھ تعجب نہیں  
 ہے کیونکہ طرف کے اندر کی ہوائیں اگل جانے سے خواہ مخواہ قوت کشش وغیرہ  
 پیدا ہوتی ہے۔

### پتیل یا تانبے نقش دار چیزوں کے صاف کرنے کا سہل طریق

اکثر پتیل یا تانبے کے نقش دار چیزوں کی صاف کرنے کی ضرورت پڑتی ہے  
 لیکن اگر بذریعے صیقل کے صاف کریں گے تو اس کے نقشوں کے اندر کی میل  
 ہرگز صاف نہیں ہوگی بلکہ اس طریق سے صاف کرنے میں جو نقشیں  
 نہایت باریک ہیں وہ سب بالکل مٹ جائیں گے اور یہ بھی صفائی اور چمک  
 مساوی نہ ہونے لگی اور ملک بید خرابی ہوگی کہ جا بجا چیس بڑ جائیگی

اگر بطریق مندرجہ ذیل صاف کریں تو نہایت عمدہ اور چمکیلا صاف  
 ہو جائیگا اور جو نقصین کہ بیان کئے گئے ہیں ہرگز نہ آویں گے طریق یہ ہے  
 کہ ایک ظرف صینی یا شیشے کا اتنا بڑا ہونا چاہئے کہ مہر چیز کا صاف  
 کرنا منظور ہو اس کا قد او سمین یا سانی تمام سما سکے اور اس طرف میں  
 ایک حصہ شوریا تیزاب اور اس کے دو گونا پانی اور پہ گونا اسپرٹ ملے  
 کر ملا کر اس چیز کو مہر کا صاف کرنا منظور ہو او سمین ڈوب دینا چاہیے  
 اور وقت اگر خیر چوبی ہوگی تو چند لمحوں کے عرصہ میں پورا کر ڈی چیز ہوگی  
 تو بیش سنٹ یا او سے گھٹے میں یہ معلوم ہوگا کہ اس کے اوپر ایک قسم کی سیاہ  
 مٹی جھمکی ہے جسکے یہ دیکھیں تب اس وقت اس کو نکال کر صاف پانی میں  
 دھو کر کسی کوئی سے خوب صاف کریں تب چیز نہایت عمدہ چمکیلی



صاف ہو جائیگی اور کسی جگہ لٹختے کے اندر میں اور سیاہی وغیرہ برنگز

نہ ہونگی اگر کاش جا بجا داغ میں کا باقی رہ جائے اور جہلک اچھی نہ اے

تو پھر مگر طریق مذکورہ بالا کو عمل میں لایں اور دو مہینے وقت اس امر کا بھی

محاط رکھیں کہ تیزاب کا اثر کم ہوں اس چیز میں نہ سے ورنہ تھوڑے عرصے

میں وہ چیز سیاہ ہو جائیگی اس لئے لازم ہے کہ دو تین مرتبہ پانی کو تبدیل

کر دیں بعد اس کے تھوڑا سا لکڑی کا خشک بورا دہ لیکر کسی ظرف میں

اوسکو رکھ کر آگ میں گرم کر کے اوس بورا دے میں چیز مذکور کو ڈال کر

خشک کر لینا چاہیے اگر چیز صاف شدہ کو اس ترکیب سے خشک کرینگے

تو خود خشک ہونے سے جہلک اوسکی کچھ زایل ہو جائیگی۔

اگر کسی مدور شیشی کے ظرف کے قلعی کرنا منظور ہو تو بطریق عام پارکی

قلمی ہرگز نہیں ہوگی اسکا طریقہ یہ ہے کہ دو حصہ سیما اور ایک حصہ رانگا  
 اور دو حصہ بسبب جو کہ ایک قسم کا دھات ہے ملا کر گلا نا چاہیے جب سبب  
 گل جاوین تب چار حصہ پارا اور پست ملا کر فوراً آگ سے اوتار لیوین  
 تو اس وقت ایک لوہی کی سیخ سے خوب چلا کے چھوڑ دینا چاہیے بعد ازاں  
 سو نچے جم جائیگا لیکن ہنوری گہری پانی سے پر گل جائیگا جبکہ کسی چیز نہ رہے  
 بالائے کے مانہ پر قلمی کرنا منظور ہو تو او میں تھوڑا سا لیکر گلا کر اور اس چیز کو بھی  
 خفیف سا گرم کر کے اس کے اندر ڈال کر ہر طرف گھوما کر لگا دینا چاہئے جو بچے سخت  
 ہو جائیگا اور طرف میں قلمی ایسی ہو جائیگی کہ ہرگز چھوڑنے سے جلدی نہیں ہو سکتی

### مفید نسخوں کا بیان

اکثر دیکھا گیا ہے کہ جو لکڑیاں زمین میں گاڑی جاتی ہیں وہ سب

زمین کی رطوبت کے سبب سے بہت جلد بڑھ جائے تنہا اگر قبل کار کیجے

ترکیب ذیل کو عمل میں لاویں تو وہ لکڑی ہرگز نہیں سڑے گی ترکیب

یہ ہے کہ پیچ کیا کریں کہ تیسری کے تیل کو خوب پکا دیں جب روغن مذکور

خوب پک جائے اور وقت کو تھیکا سفوف قدر سے قدر سے اس انداز

سے اوسمیں ملا دیں کہ وہ روغن گارہا ہو کہ رنگ کے مانند ہو جائے

بعدہ اوسکو لکڑی میں لگا دیں جب خوب خشک ہو جائے اور وقت

اوسکو گارہا زمین تو وہ لکڑی ہرگز نہیں سڑی گی۔

اگر گھوڑے کے جسم یا پیردن میں زخم ہو جائے اور جلد اچھا نہ ہو

اور وقت ترکیب ذیل کو عمل میں لاویں کیا کریں کاربونیک ایسڈ

ایک حصہ اور گلیسران جو کہ ایک قسم کا دلاستی روغن ہے کاشن یہ

دستیاب نہ ہو تو تیسری کاتیل میں گونا گونا گے ملا کر زخم میں لگا دین  
 یقین ہے کہ وہ زخم بہت جلد خشک ہو کر اچھا ہو جائیگا اور ہرگز  
 ہنہیں سرگیا کا ربوئیک ایسڈ نہایت ارزان ہے انگریزی عطاری خانہ  
 میں مل سکتا ہے چند آنہ کے صرف کرنے میں ایک گھوٹے کے لئے  
 کافی ہوتا ہے۔

سہرگڑھی ساز و منو واجب ہے کہ ہرگز ہی کے صاف کونیکے وقت  
 با۔ دہل سے کافی نکال لیوین بعد بار ویل کو خوب صاف کر کے  
 دیکانی بھی صاف کر کے اسی بار ویل کے اندر چڑھا کر روغن  
 دیوین اس ترکیب سے کافی میں خرابی ہنہیں آئی تگرہی صاف کر کے  
 لئے مٹی کاتیل جو کہ اکثر لنپ میں جلا یا جاتا ہے بہت اچھا ہے

ایسے بزرگوں میں صفائی جلد آجاتی ہے۔

اگر کاغذ و چارپرت کر کے انگریز کے نیچے سینے پر سروی کے موسم میں  
 کرکھنا نہ نکھاکرین تو سینے میں سروی ہرگز اثر نہیں کرے گی یہ تیر کر قبیل  
 عمل مخصوص اولن او میونکے لیے اور زیادہ تر مفید ہے کہ جبکاسینہ ضمیمہ  
 ہے اور سروی او سمین جلد اپنا اثر دکھلاتی ہے۔

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں  
 بابو تارنی چرن بھائی ری ہیڈ ماسٹر  
 کے اہتمام سے چھاپی گئی۔



REGISTERED NO. 55.

1878.

OR  
THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

AT

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

N. W. P.

۴. س کڏا کي خريداري کي خواهس هو نانو تارا  
 ۵. ٿورا اسڪول عاردمور ايجنٽ سے درخواست ڪر

AGENT  
MASTER.







REGISTERED NO. 55.

NO. (XV.)

(FEBRUARY.)

۸۱۶۰

1878.

نمبر ۱۵، نالت ماه فروري شد ۱۸۷۸ ع

## DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظهر العلوم

OR

## THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

بعلی

تذکرہ اشیاے قابلِ توجہ اور یاد رکھنے کے

## A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARRISTER AT LAW;**

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FAIRFURGH, N. W. P.

ماہیہ کتاب لاجواب ماہوار ی نہ روحہ حیات مستقر آراف

ماہیہ رس صاحب بہادر نارسنگرات لاجی مدح گئے

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878



# فہرست

صفحہ نمبر	موضوع	صفحہ نمبر
۳	ہرف کا بیان (تقدیم مضمون بابت ماہ جنوری ۱۹۰۰ء)	۱
۴	نقلی پہول کا بیان	۲
۱۳	سوانح عمری کانہس صاحب کا بیان (تقدیم ماہ جنوری ۱۹۰۰ء)	۳
۲۲	ایک تھامسٹا برسر پہول کا بیان	۴
۲۶	انسان کے چمڑے کا بیان	۵
۲۷	عجیب قسم کی مکھی کا بیان	۶
۳۵	سفقات بیان	۷
۳۶	قلب شمالی کی ملک بہالو کا بیان	۸



# مظہر العلوم

## برف کا بیان

مضمون لبقیہ بابت ماہ نبوی شہاد

پیشتر کے رسالہ میں جس برف کا بیان ہوا ہے وہ پانی منجمد ہو کر ہوتا ہے  
 مگر جس برف کا کہ اب بیان ہوتا ہے اور اکثر سہلو گلاس قسم کی برف کہ اونچے  
 اونچے پھاروں پر دیکھتے ہیں پیدائش اسکی اور اسے شکل سے ہوتی ہے  
 رنگت اسکی تلو کے مانند نہیں ہوتی بلکہ کھایت چھوٹے چھوٹے ریزے کے

مانڈ اور سفید رنگ کی ہوتی ہے اور ہلکی بھی اس قدر ہوتی ہے کہ ہوا چلنے

سے درخت کے پتوں کے مانند ایک جگہ سے دوسری مقام پر اوڑنی پھرتی

ہے اسکی پیدائش کا کچھ حال ہے کہ جب ہوا گرم کہ نسیم بالضرور پائیکسا بننے

رہتے ہیں دفعتاً سرد ہو جاتی ہیں اور سوقت وہ ابھرے فوراً بخود ہو کر چھوٹے

چھوٹے ذرے برف کے بنکر زمین پر گر کر کہتے ہیں اس قسم کی برف جو پہلی

ہے دیکھنے میں بھی نہایت خوش معلوم ہوتی ہے کہ جن پہاڑوں پر برف کثرت سے

گرتی ہے اسکی خوبی و یکساں اور سپر چلنے کا جی نہیں چاہتا علاوہ اسکے فائدے بھی اس

قسم کے برف میں طرح طرح کے ہیں ایک تو یہ ہے کہ اگر یہ برف پہاڑوں پر

نہیں گرتی تو دریا و خیر و برگز قایم نہیں رہتی بلکہ خشک ہو جاتی کیونکہ بارش کا

پانی جو کہ پہاڑوں پر جمع رہتا ہے وہ سب پانی چھوٹے چھوٹے عرصہ میں بالکل تبدیل

بہر جاتا ہے اور سوقت جبکہ موسم گرمی کا آتا ہے تو یہی برف گھلتی ہے اور دریا  
 کے پائنتی ترقی اور روانی اسکی قائم رکھتی ہے دوسرا فائدہ اس برف سے یہ ہے  
 کہ جب سرد ملکوں میں موسم سرما میں شدت سردی کی ہوتی ہے اور باعث زیادتی  
 سردی کے نباتات کا دھانکا پھینا ممکن نہیں اور سوقت سردی آغاز ہونیکے ساتھی  
 بالکل نباتات وغیرہ برف سے چھپ جاتی ہے اور چونکہ برف ناقص الحرارة نہیں  
 ہے نباتات کی اندرونی حرارت زایل نہیں ہوتی ملک بے قائم رہتے ہیں لہذا یہی وجہ  
 سردی کا اعترض نہیں پہونچاتا اور تمام موسم سرما برف کے اندر رہتے ہیں جبکہ  
 ایام گرمی کا آتا ہے اور سب برف گل جاتی ہے تو فوراً بجس تروتازہ ملک  
 ہلکے دوبار لاتی ہیں قطب کے نزدیک کے باشندے اس قسم کے برف کو ہمیشہ  
 کرتے ہوئے دیکھتے ہیں اور اسقدر اس برف سے خوف کرتے ہیں اور اسکی



ضرر سے احتیاط کرتے ہیں کہ اپنے مکانوں کے سوراخ وغیرہ کو برف انیسے خوف  
 سے ہمیشہ بند رکھتے ہیں تو بھی دروازہ اور دیوچھوٹے ٹینٹوں پر برف ہمیشہ  
 جمی رہتی ہے کاش کی صورت سے دروازہ کیا ایک ہی ٹینٹا ٹوٹ جاے تو فوراً  
 سرد ہوا اس راہ سے مکان کے اندر بہ جاگئی اور کر کے اندرونی ہوا میں جو کچھ  
 ہائیکے انجے ہونگے سب برف ہو کر گر پڑتے ہیں اور وہ مکہ نام سفید سفید رنگ  
 کے برف سے بھر جاتا ہے اور فرش وغیرہ بھی اوسکا پلہا کہ تر ہو جاتا ہے ملک  
 لاپنیڈہ اور نووا زمل کے باشندے نہایت سرد مقام میں رہتے ہیں باوجود  
 کے کیفیت اویں لوگوں کی یہ ہوتی ہے کہ جب وہ لوگ باہر سانس پھپکتے ہیں تو  
 اوس سانس کے ہوا کے انجے فوراً برف ہو کر سامنے گر پڑتے ہیں اگر  
 انور زمین کے ذریعہ سے اس قسم کے برف کا ایک ڈٹا لیکر دیکھا جائے

تو وہ ڈرہا ایسا خوبصورت و کما ہی دیکھا کہ ہرگز قیاس میں نہیں آوے گا

یہ وہی برف ہے قطب کے گرد و پیش کے ملکوں میں سرما کے موسم میں

ان اس قدر زیادہ پڑتی ہے کہ سیکڑوں کو س تک تلاش کرنے سے مکان

کے باہر مٹی ہرگز نہیں نظر آتی اور سب مذاہان اور زمین بالکل ایک قسم

کے رنگ کے سنگ مرمر کے مانند معلوم ہوتے ہیں جبکہ افنا کی روشنی اس

برف افتادہ پر پڑتی ہے اور سوقت او سمین ایسی چمک اور جہلکائی نمایاں

نہید ہوتی ہے کہ نگاہ نہیں کھڑتی زیادتی برف کی اس درجے تک ہوتی

ہے کہ دریا کا پانی بالکل برف سے چھپ جاتا ہے اور با شندے جو

وٹانے میں اکثر یہ ایک قسم کا جو تاپہنگراؤ جس برف پر ایسی جلدی چلتے ہیں

اگر اس ملک کی ریل کی تیز رفتاری کے ساتھ تیشہ دی جائے تو دیکھ

علاوہ اسکے ایک قوم جسکا نام ایس کمیونسٹس ہے یہ لوگ نہایت ہی

سرد جنگوں میں آباد ہیں بلکہ اکثر اشیاء اس قوم سے برقی کے مکانات

بنائے گئے ہیں یہاں تک دیوار اور چھت بالکل برقی کے بڑے بڑے

لوہے کے سے تیار کرتے ہیں اور جیسے کہ یہ لوگ سوتے ہیں مثل جو کے وغیرہ

کے یہ بھی برقی کے سوتے ہیں اس قسم کی برف نہایت ہلکی ہوتی ہے

اگر ستائیس<sup>۲۴</sup> انچ برف گلی تو تین انچ سے زیادہ پانی نہیں ہوتا اس

حساب سے یہ برف پانی سے نو گونا گویا ہلکی ہوتی ہے لیکن جب کچھ روز

زمین میں پڑی رہتی ہے تو اسوقت البتہ کچھ اپنے وزن سابق سے

بڑھ جاتی ہے اگرچہ برف ہر مقاموں میں گرتی ہے لیکن اس کے گرنے کا یہ قاعدہ

کہ جو مقامات کہ خط استوا سے نہایت قریب واقع ہیں وہ جگہ نہایت اونچے مقاموں میں

یعنے سمندر ستون میل اونچی جگہ بنوین خاص لگاکرتی ہے اسلئے جو بچاڑین کہ

تین میل سے کم اونچی ہین اونپر رگڑ نہین گرتی اور جو پھارین کہ تین

میل سے زیادہ اونچی ہین اونپر رگڑ اوس کثرت سے گرتی ہے کہ بالکل

چوٹیان اونکے پوشیدہ ہو جاتے ہین اور جو ملک کے خداستوا سے جتنا ہی

فاصلہ پر ہوتا ہے اونساھی برف گر تکی لایت بہرتی جاتی ہے اور پتالیس <sup>۴۵</sup>

درجہ خطے استوا کے دور کے مقاموں میں دیرہ میل سمندر سے کم اونچائی

پر بھی برف گرتی ہے اور جو قطب کے گرد و پیش کے ملکوں میں ہر حکمہ پر

لیا اونچائی مو یا نیچا مو بہ نسبت اور جگہوں کے کسرت سے گرا کرتی ہے۔

### نقلی پھول کا بیان

اکثر لوگوں نے ریشہ اور کپڑے کے پھول دیکھے ہونگے لیکن اس نقلی پھول

سے اور اصلی پھول سے دیکھنے میں کچھ فرق صاف تمیز ہوتا ہے

البتہ جو بالفصل پھول ملک فرانس اور امریکا میں بنتے ہیں کہ حسب وقت اور کھ

کچھ دن میں ٹانگہ پھٹتے ہیں اور سوقت باومی النظر میں اصلی پھول سے

کچھ فرق نہیں معلوم ہوتا اور کیلئے پتھر نہیں ہوتا کہ ایسا یہ نقلی پھول میں ہیں

یا اصلی ہیں علاوہ اس خوبی کے ایک خوبی اور صنعت ان پھولوں میں

یہ رکھا ہے کہ جب چاہیں کہلا دیں اور حسب وقت چاہیں کلی کے

مانند بند کر دیں اسکا مفصل حال تصویر ذیل کے دیکھنے سے معلوم ہوگا



الف تصویر اول اور دوم میں ایک نئی اس شکل کی لگی ہوئی کہ آسانی

تمام مہن کے خانہ میں جاسکتی ہے اس نئی کا ایک سرانج کی قدر اوٹنا

سول ہے اور دوسرا سراجو ہے تختہ اور سا فرقا کیا ہوا ہے اور یہ ہیاہٹون

اس نئی کے چار پتیاں پ مہن ان پتوں کا وہ سر جو کہ نئی میں ہے

کی قدر ایٹیم ہوئے مہن اور ان کے اوپر ایک انگوٹھی برتر کے پ

جرمی ہے علاوہ اسکے جو پ پتیاں مہن ہر ایک مہن ایک ایک سوت

د لگی ہوئی مہن جو کہ اس نئی کے اندر سے سو کہ یا ہر حکمین ہوئی مہن

اور ان ہر ایک سو تو نئی انتہا ملا کر ایک گنڈی ر بھی لگی ہوئی ہے

کچھ گنڈی اتنی بڑی ہے کہ بلا تردد جو الف نئی ہے اس کے اندر چلی

چلتی ہے یہ وقت سوت مذکور کو کھینچ لیتے ہیں تو بالکل پتیاں بند ہو جاتی

ہرین اور پہول سوہو بسبھل کلی کے سو جاتا ہے اور وہ گنڈی اس نظر سے  
 کہ پہول نہ کیلے بعد رہے الف نلی کے باہر نکال کر اٹکا دیتے ہیں مابک اکثر یہ  
 ایک چوٹی سی بتی چ اس نلی کے سرے میں لگی رہتی ہے کہ جب کو ناخنوں  
 ذرا سا ہادی سوہو تو کہ جو پتی سی لگی ہو ی ہرین دیکھتی ہیں تب پھول گرگز  
 نہنیں کہل سکتا جبکہ اس پہول کو کہولنا منظور ہوتا ہے او سو قت چ  
 پتی کو ذرا سا ہادینے سے فوراً جو رہے کے انگوٹھی ب ہے وہ پتو کو  
 دبا دیتی ہے اسو جہ سے وہ گنڈی جو سوت میں لگی ہو ی ہے نلی کے  
 اندر چلی جاتی ہے اور فی الفور بصورت اصلی پہول کے شکستہ سو جاتا ہے  
 سوائے اسکے شش اور بھی کئی پتیاں ہیں جو کہ ب پتوں سے  
 ملی رہتی ہیں اور ایسی ب پتوں کے کہلنے اور بند ہونیسے کہلتی اور بند ہو جاتیں

## سوانح عمری کاننہس صاحب کا بیان

مضمون بقیہ بابت ماہ جنوری ۱۹۷۱ء

ساتویں اکتوبر ۱۹۷۱ء کو صاحب نے اوس جہاز پر سے جو کہ سب جہازوں  
 اگے تھا توپ کی آواز بلند اعلان اس خوش خبری کے سونا کہ اب  
 علامات زمین ملنے کے پامی جاتے ہیں چنانچہ اسی امید اور انداز پر  
 کئی سو کوس چلے گئے مگر کچھ سراغ زمین کا نہیں ملا قضا کار جب  
 دو چار روز اسی اضطراب میں گزرے تب کچھ نشانے معلوم  
 ہوئے یعنی بہت سی نرگسین پانی کے سطح پر تیرتی دکھائی دی اور  
 پرفہ جالارین بھی اوڑتی ہوئی نظر آئے چونکہ اس قسم کے نشانات



کئی بار دیکھی گئے تھے اس باعث سے بہاؤ یو کے دل میں مطلق  
 اعتبار نہیں ہوتا تھا بلکہ روز بروز کانئس صاحب پر ناخوشی اپنی  
 ظاہر کرتے تھے اگرچہ تھوڑی روز اور بھی زمین بہن ملتی تو بالضرور  
 وہ سب کانئس صاحب کے ہاتھ و پیریا بندہ کر پانی میں گرا دی جوتے  
 اور آپ سب گھر چلے جاتے گیار سوین اکتوبر سے سکھ کو روز میں کے  
 نشانات صحیح و کھلائی دے اور بہت سے ترک مسز پانی پر تیرتے  
 ہوئے نظر آئے اس صحافت دریافت ہوتا تھا کہ صرف دو ایک روز کا  
 عرصہ ہوا کہ یہ کمزین سمندر کے کنارے پر سے پانچکے زور سے اوکھڑ  
 ہو کے بچے جاتے ہیں علاوہ اسکے ایک چھڑی بہتی ہوئی مٹی کی جبین  
 نقش کاری کی ہوئی تھی جبکہ دیکھنے سے معلوم ہوتا تھا کہ یہ نقش کاری

بجز انسان کے دوسرے کام نہیں العرض ان علامات کے دیکھنے سے کبسر  
 صاحب کو یہ یقین کامل ہو گیا کہ اب ضرور رات تک یا دوسرے صبح تک  
 زمین ٹپکے اسلئے سب اپنے ہمراہ ہو گئے اس امر سے خبردار کر دیا کہ وقت تیار  
 رکھ کر زمین کے دیکھنے کے لئے نکلا کہ تھے زمین چنانچہ اسی روز صبح نصف  
 شب کے کچھ فاصلہ پر مشعل کی سے روشنی نظرائی دی اور وقت یہ  
 منظور ہوا کہ یہ روشنی عجب نہین کہ کسی ملاح نے روشن کی ہو اب امید  
 پائی جاتی ہے کہ زمین نہایت ہی قریب ہے بعد اپنے دیکھنے کے اس  
 روشنی کو صاحب نے اپنے ایک دوست کو بھی دکھلایا مگر اعلان اسکو  
 اس شبہ سے نہ کیا کہ شاید میں اس مرتبہ بھی جو ہائیروں اخرین پہنچا  
 سات کو زمین صاف نظر آئے اور وقت طلوع افتاب تک یہ لوگ قریب

ایک جزیرے کے پہنچنے جو کہ ملک امریکا کے قریب ترے مکانام صاحب  
 نے سین سالوں پر رکھا یہ جزیرہ نہایت زرخیز اور پایا و متاع و نقص  
 اس قدر تھا کہ باشندے اس مقام کے سب نہایت وحشی اور جنگلی تھے  
 اور بہ نہ پہرا کرتے تھے مہوقت کہ جہاز صاحب کا اس جزیرے میں داخل  
 ہوا سب باشندے وہاں کے ایک عجیب سمجھکر دیکھنے کو جمع ہوئے بعد  
 دیکھنے کے اون سبوں نے یہ تصور کیا کہ جہاز میں از قلم بڑے بڑے  
 بہت کمپرندہ تھے جن جیسے یہ لوگ بہت سے سوار ہو کر اڑا کر اس جگہ  
 اسے جن یہ تصور اس بات کے اون سبوں نے کانٹیس صاحب  
 اور ہر سیونکے انکی نہایت تعظیم اور توقیر کی جب صاحب نے چند دانی  
 رنگین خیشے کی اون سبوں کو دیا او سو وقت وہ سب ادب کی خوشی ہو کر

اوس دانو نکونیش قیمت جانکر لے لیا بعد ازاں صاحب  
 مذکور نے دوسرے روز اوسجگہ بادشاہ اسپین کا جہاز برپا کر کے  
 اوس مقام سے کوچ کیا وقت روانگی کے سیکڑون آدمی وٹکنے  
 باشندوں سے جہاز کے چپے چپے پرتے ہوئے سمراہ ہوئے تھوڑے  
 عورتک جاکر تنہا کہ یہ پر گئے بعد اسکے دوسرے ایک جزیرے میں پہونچ  
 جسکا نام کیوباہی غرضکہ صاحب مدوح اس قسم کے چند جزیرہ نہیں جاکر دیکھ  
 پونجی جنوری ۱۷۹۲ء کو گورکھ کے جانب مراجعت کی وقت مراجعت  
 کے ان جزیروں کے پہلے آدمی بادشاہ کے دکھلانے کے لئے سمراہ لیئے دو  
 تین مہینے میں قطع مسافت کر کے قریب ملک اسپین اپنے وطن کے پہونچکر  
 وہاں سے شہر بارسیو نامی گئے اوسجگہ کے بادشاہ اور بیگم سے

جنہوں نے بھیجنا ملاقات کی بادشاہ کے کمال خاطر داری سے عطا  
 خسروانہ فرما کر نہایت عزت کی اور وقت پہنچنے کے خود بادشاہ  
 دو تئک صاحب کے استقبال کو کے لگیا اور افیش مراتب کے  
 لئے بڑے بڑے خطاب کے ساتھ مخاطب کر کے بعد واسقفا حال  
 کیا صاحب نے کل کیفیت مشرح سفر کے مع حالات جزیرہ کے بیان  
 کیا اور کہا کہ یہ جزیرے نہایت ہی زرخیز ہیں اور فتح کرنا انکا بہت آسان  
 ہے کیونکہ باشندے ان جزیرہ کے بوجہ وحشی اور غریب ہونے کے  
 خود بخود بخوشی اطاعت قبول کریں گے اور قطع نظر دنیاوی فائدہ کے  
 یہ بھی حاصل ہوگا کہ باشندے سب بت پرستی کو ترک کر کے  
 بر غبت تمام دین عیسائی میں آجائیں گے چھوٹے چھوٹے سرداروں کو پیر صاحب

موصوف خلیج کیڈز سے امریکا کے طرف روانہ ہوئے اس مرتبہ جزیرہ  
 جمائیکا اور پولو ریکو کو دیکھا اور ان مقاموں میں کچھ آدمی جلادٹن کے  
 قسم سے چوڑ کر کچھ ملک اسپین کی طرف بازگشت کیا سب اس قدر جلد سے  
 پہنچ گیا یہ ہوا کہ بحالت غنیت دشمنوں نے انکی بادشاہ سے شکایت  
 بہت کی تھی اسوجہ سے بادشاہ نے طلب کر لیا لیکن جسوقت صاحب  
 بادشاہ کے حضور میں حاضر ہوئے اسوقت بادشاہ نے کچھ کچھا بلکہ  
 سب طلب کا دوسرا جی ظاہر کیا چار برس کے بعد کچھ کانٹس صاحب  
 امریکا کے جانب روانہ ہوئے اس مرتبہ جنوبی امریکا میں گئے اور کجبت  
 سے نئے ملکوں کو جسے کوئی وقف نہیں تھا دیکھا پہر دشمنوں نے انکی  
 دربار میں بادشاہ اسپین کے اس قدر شکایت کی کہ بادشاہ نے مکئی مخصوص

اس غرض سے روانہ کیا کہ تحقیقات کریں اور بشرط ثبوت جرم کے حکومت  
 جزیرہ بمبئی لے لی جائے وے لوگ حسب فرمان شاہی بعد تحقیقات کے  
 صاحب مذکور کو ہنگڑی اور پٹری ڈالکر دربار شاہی میں روانہ  
 کیا جس جہاز پر کہ کلنبس صاحب چلے اس جہاز کے افسر نے کپتان  
 وغیرہ نے صاحب کو اس حالت میں دیکھ کر چاہا کہ زنجیر مانتہ و پیر کی  
 اوتار لیں اس سٹکل سے زنجیریں صاحب مائع ہوے اور یہ کھا کہ یہ  
 پیری اور ہنگڑی اوتار می گی تو بادشاہ کے حضور میں اوتارے گی جبکہ  
 ملک اسپن میں پہنچے بادشاہ کو خبر ہوئی کہ کلنبس صاحب پیر زنجیر  
 حاکم کے گئے اس وقت بادشاہ کو اس قدر رحم آیا اور فوراً تاکید فرمایا  
 کہ کجبت جلد زنجیر وغیرہ اوتار دیں اور نہایت عزت کے ساتھ درگاہ شاہی

سین لاوین اور جس جرم نے کہ اس بند میں مبتلا کیا تھا اسکو  
 بھی بلا تحقیقات و دریافت کے معاف کیا لیکن کاننبرس صاحب  
 اس زنجیر کو تاہر نسیت پاس رکھتے تھے اور وقت مرے کے بھی نصیت  
 کر گئے کہ ہینر جیم ہارے ساتھ دفن کیا جائے گا میں پھر صاحب  
 منہ وستان میں انکی جدید راہ دریافت کر کے لئے روانہ کے گئے  
 اس دفع جنوبی امریکا میں چند جگہ ہو کر پھر اپنے ملک میں واپس  
 آئے اس وقت معلوم ہوا کہ سیکم انیری بلانی اوفات کیا چونکہ سیکم صاحب  
 کے مربی اور سرپرست تھیں وہ مرنے میں دوسرا کوئی مربی نہیں ٹھہرا  
 اسوجہ سے روز بروز اپنے کم قدمی کی صورت دیکھ کر اس ملک  
 اور دریا کو چھوڑ کر دوسرے ملک میں چلے گئے اور شہر ولاڈ ولید میں



سہ طہرین اوفات کیا صاحب متوفی کے وفات کے دس برس  
 بعد امریکا کا اصل حال دریافت ہوا اور یہ ملک آرمی ریگول کے نام سے  
 چونکہ ایک دوسرے شخص تھے موسوم ہوا اگر اس ملک کو کابینا کے ساتھ  
 موسوم کرتے تو البتہ مناسب اور اسم یا مسما ہوتا کیونکہ سب سے پہلے اس  
 ملک کو کابینس صاحب نے ظاہر کیا اور تاہر سیت حصہ امریکا کو کابینس  
 صاحب ہندوستان سمجھتے تھے اسوجہ سے آج ملک اس ملک کا نام فری  
 ہند ہے۔

### ایک نہایت بڑی پوچسکا بیان

اس قسم کی پہلی جبکا بیان مع تصویر مندرج ذیل ہوتا ہے جزیرہ ٹامرا

اور جاپا اور دوسرے دوسرے جزیرے بحر کابل میں کثرت سے

سوتے ہیں اس پہول کے شکل دنیا کے ہر چھولون سے جدا ہوتے

ہے اور قد بھی اسکا تمام جہان کے پہولون سے کھایت بڑا ہوتا ہے

کہ جبکہ قطر چالیس انچ یعنی سو اوونٹہ ہے اس حساب سے گردا

ساتھ ماہتہ ہوگا اتنا بڑا اکثر ہوتا ہے اور وزن میں بھی یہ پھول

کم سے کم دس سیر کا ہوتا ہے اسکے پتی کا رنگ بجنس گوشت کے

مانند سرنج اور بو بھی اسکی گوشتی کی ایسی ہوتی ہے اور اس پہول

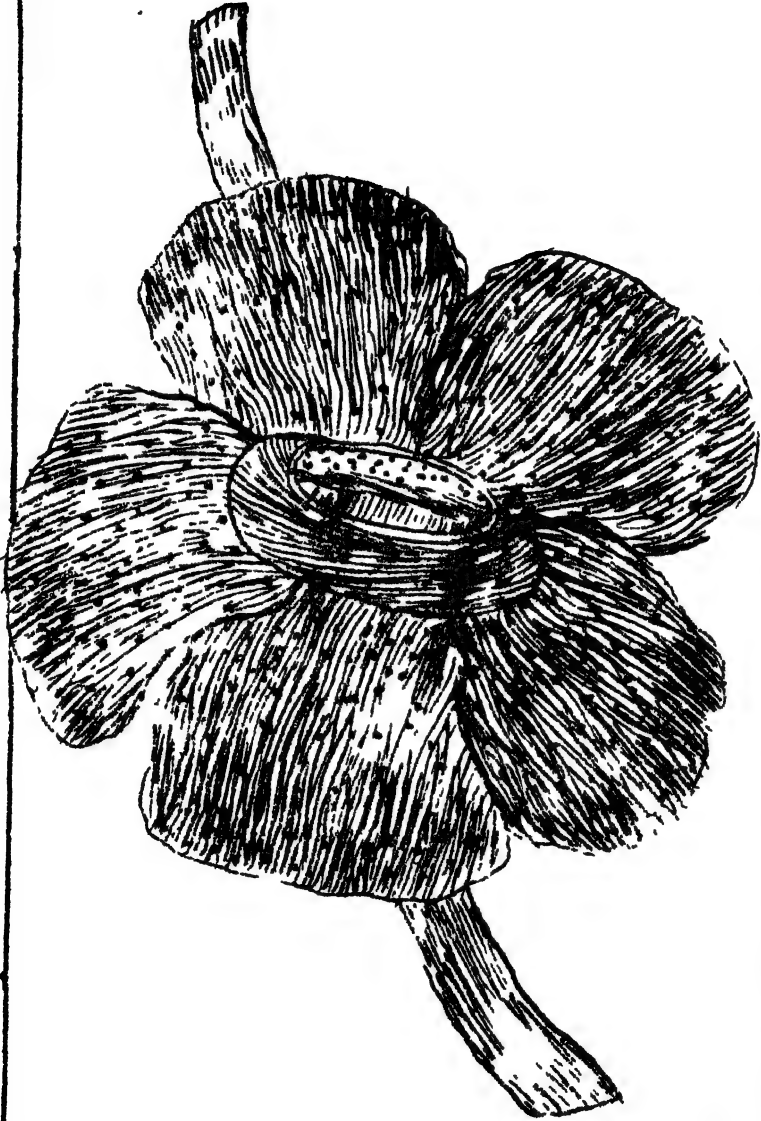
کے پتوں پر جا بجا جو ایک قسم کی پہلیاں ہوتے ہیں اونکے رنگت بھی

گوشت کے مانند ہوتی ہے ہانڈے اور اس ملک میں جہاں مذکور کے

اس پہول کو کھبت پاک جانتے ہیں اسکا ورنٹ اکاس بونر کے

مانند دوسری درخت پر پھل کر کے سوتا ہے صرف فرق اس  
 کے درخت میں اور اکاس بونر کے درخت میں اس قدر ہے کہ یہ درخت کے  
 پیرنمن جم کر اوپر جا کے پہنچتا ہے اور اکاس بونر اوپر چڑھنے کے پید ہوتا ہے  
 پہنچتا ہی اوتنی غیر بچہ جیلر اکاس بونر میں نہیں اس پہول کے درخت  
 میں بھی نہیں ہوتی اسکے پہولنے کے شکل یہ ہے کہ پھلے جڑ میں اسکے  
 درخت کے تہہ اس اوکھٹا جاتا ہے یہاں تک کہ وہ رفتہ رفتہ برنگر  
 شق ہو جاتا ہے اوسمیں سے کلی کی صورت نکلتی ہے تو رے روز میں  
 اس قدر بڑھتا ہے کہ نہایت بڑا پہول ہو جاتا ہے اس پہول میں اکثر  
 پانچ پتی ہوا کرتی ہیں اور اسکے بیالے کے اندر دوسرے پہولوں کے  
 طرح ایک قسم عرق بسکھل شہد ہوتا ہے لیکن یہ عرق فی پہول

کم سے کم اڈھی پاتین سپہ سے کم نہیں ہوتا۔



## انسان کے چڑکیا بیان

انسان کا چڑا کسی کام اور مصروف میں نہیں آتا سب اس کا بہت سے  
 کہاتے مہلوگ خود نفرت کرتے ہیں اور اپنے کسی کام میں نہیں لگاتے  
 قریب ایک سال کے ہوتا ہے کہ شہر نیو مارک میں جو کہ ملک امریکا میں واقع  
 ہے ایک موچی نے ایک جوڑا نہایت عمدہ بوٹ جو بنا دیکھے چڑکیا  
 تیار کیا جو نامذکور نہایت ملائم اور ہورے رنگ کا تھا چڑا ایشٹ  
 اور سینے کا اچھا ہوتا ہے اور بیس روز کے عرصے میں باغ کہا کرتا ہے  
 ہو جاتا ہے اور اسکے دماغ کا وہی مصالحہ ہے کہ جسے جانور و کھا چڑا  
 تیار کیا جاتا ہے اگر جو تیار کر دین تو ایک آدمی کے جسم کے خیر میں

دو تین جوڑے بوٹ جوتے یا پانچ جوڑے گرگابی جوتی بن سکتی ہے

## عجیب قسم کے مکھی کا بیان

دنیا میں عجیب عجیب اور قسّم قسّم کے جانورین ہیں کہ جنکے دیکھنے سے عقل

حیران ہوتی ہے کچھ امر دریافت ہو چکا ہے کہ میڈک چھوٹے چھوٹے

جانور و مکو قسم تنگے وغیرہ کے کھایا کرتے ہیں اس سبب سے جن باغیچہ

میں میڈک زیادہ رہتے ہیں اوسجگہ تنگے یا چیونٹی یا دوسرے قسّم قسّم کے

کروڑے نقصان کنندہ اور نباتات کے کھانے والے کھبت کم دیکھنے میں

آتے ہیں چند سال گزرے کہ ایک عجیب قسم کی مکھی دیکھنے میں آئی جو

کہ وہ خود میڈک مار کر کے اپنے پیٹ میں بدلادینے عرصہ میں خوشحالیاتی ہے

یہ کہی قد میں نہایت چھوٹی ہوتی تھی اسکے میڈک مارنیکا طریق یہ  
 ہے کہ انڈا اپنا میڈک کے انکھوں میں دیتی ہے جب انڈا اوکسا میڈک  
 کے انکھوں سے پروئے اندر چلا جاتا ہے تو ایسا جا کر لیٹ جاتا ہے کہ ہرگز کسی طرح  
 باہر نہیں نکلتا تو رے روز تک وہ انڈا اہت اہت بڑھتا جاتا ہے آخر میں  
 کوٹ کر پچاؤ میں سے نکلتا ہے پہلے وہ بچاؤ کے شکل نہیں ہوتا بلکہ  
 ڈسوی شکل ہوتا ہے اور میڈک کی انکھوں میں رکھ کر رفتہ رفتہ بڑھتا جاتا  
 ہے اور انکھیں اوپنی کھاتا جاتا ہے جب سب انکھ کہا چکتا ہے تو پھر  
 سر کے اندر اوپنی بیٹا ہی جب دماغ اور ناک اور کان وغیرہ اوکسا  
 کہا جاتا ہے تو تو رہی روز میں وہ میڈک مر جاتا ہے تب کی بات یہ  
 ہے کہ جب تک وہ کیرونا میڈک کی انکھ وغیرہ کہا جاتا ہے اس وقت تک

میڈک کو خاطرِ انچہ تکلیف نہیں معلوم ہوتی اپنے عادت کے ماتحت  
 ہمیشہ کو دوتا پہر ناھے جبکہ صبح میں اوسکے زیادہ نقصان پہونچتاھے  
 تو اہستہ اہستہ کمزور ہو کر مہیوش ہو جاتاھے اور اوسھی حالت میں کچھ  
 روز کے بعد مر جاتاھے۔

### متفرقات بیان

اگر باغیچے میں بادا مایا بنا نا منظور ہو تو کیا کریں کہ دو کوہونئی کچھ فاصلہ پہر  
 پیلیے گاڑیں پہر ایک رسی کا حلقہ بنا کر اون دونوں کو ٹھون میں ڈال کر کے  
 ایک لکڑی سے سرچھا رطوف اس انداز سے گہواوین کہ اوس لکڑی کا  
 زمین میں خطا ہوتا جائے تو اوس ترکیب سے ہیکہ بادا مای کا نقشہ ہو جاگا



یعنی جب قدر اوس رسی کا پھندا بڑا ہوگا اور تنہا ہین بڑا اور نقشہ بھی  
 ہوگا اور جتنا چھوٹا ہوگا اوس قدر چھوٹا ہوگا اور جب قدر فاصلہ درمیان  
 دو کھوئیوں کے زیادہ ہوگا اور تنہا ہین نقشہ چھوٹا ہوگا اور جتنا کم ہوگا اوس  
 انداز سے مدور ہوگا پہاٹک کہ اگر دو نو کھوئیوں کو ایک جگہ کر دینگے  
 تو اس طریق سے رسی گھومانی سے پہلے گول نقشہ ہو جائیگا اگر اس طریق  
 سے باغیچہ وغیرہ میں روش وغیرہ بنائی جائیں تو نہایت خوبصورت ہونگی



اگر شیشے یا بوتل کا ٹاگ ایسا جم جائے کہ ہاتھ کے گھومانی سے ہرگز نہ نکلے

تو اس وقت اوس بوتل یا شیشے کو خفیف سا گرم کر کے چند قطرہ تاہین  
 کا تیل اوس کاگ پر دیدہ منے سے تھوڑے لمحہ میں جب وہ تیل اوس  
 کاگ میں سرایت کر گیا تو فوراً کاگ نکالنے سے آسانی نکل جائیگا۔  
 راکہ کو فضول سمجھ کر ہرگز ہسکدینا نہیں چاہیے کیونکہ یہ راکہ نہایت  
 عمدہ کھاد ہے جس میں مین فیٹ الی جاتی ہے اوس زمین کو نہایت بھتر  
 کر دیتی ہے اور اس راکہ کے ڈالنے سے صرف کیتی نہیں بنتا بلکہ  
 جو کیروئے کہ اکثر راءات وغیرہ کو نقصان پہونچاتے ہیں اور کھا کر  
 خراب کر دیتے ہیں اونکو بھی دفع کرتے ہے اگر باغیچہ میں اس قسم کی  
 کھاد ڈالیں اور درختوں کی تھالوں میں یا روشونین ملا دیں تو وہ زمین  
 ایسی بھتر اور زبردست ہو جائیگی کہ جو زمین نصیب ہو گئے

بہت جلد مہو جاسکے اور نہایت زور کرینگے۔

۴  
فولگوگراف کے ذریعے سے تصویر کھینچنے کے لئے نہایت زیادہ سفید روشنی کی ضرورت پڑتی ہے اسلئے دن میں کو صرف تصویر اوتار لیتے ہیں لیکن کبھی کبھی تاریک جگہوں میں بھی مثلاً کسی مکان کے اندر یا پہاڑ کے گھاٹی کے بختیر تصویر کھینچنے کی ضرورت ہوتی ہے تو اس وقت ممکن نہیں کہ افتاب کی روشنی و مائت کی سیطرہ چر جاسکے تو ایسے موقع میں تصویر کھینچنا نہایت ایک امداد شوار اور تزدکا مقام ہے اگرچہ بجلی کی روشنی یا میگنیٹیا کی روشنی کریں کہ یہ نہایت عمدہ ہوتی ہے اور فولگوگراف بھی اس روشنی میں نہایت آسانی سے کھینچ سکتی ہے لیکن قباحت یہ ہے کہ اس قسم کی روشنی کے تیار کرنے میں قطع نظر

مشقت کے خرچ زیادہ کی ضرورت ہے اسان ترکیب روشنی نہایت  
 زیادہ اور سفید بنانکی یہ ہے کہ ایک طرف میں قدرے قلمی شور  
 خشک اور صاف رکھیں اور ایک لکڑی فاس فورس جو کہ ہر انگیزی  
 عطار خانوں میں باقراط دستیاب ہوتا ہے لیکر اس شوریکے  
 سفوف کے درمیان میں رکھ کر روشن کر دینے سے ماتہابی کا مانند نہایت  
 زیادہ اور بھتر روشنی ہو جائیگی اسوقت باسانی تمام یہ دیکھ اس روشنی  
 کے تصویر کھنچ لے سکتے ہیں اگر ترکیب مندرجہ بالا کے بارات وغیرہ میں  
 یہی روشنی کیجائی تو نہایت صفا اور ماتہابی سے ہزار گونہ عمدہ  
 اور بھتر روشنی ہوگی۔

اسپرٹ مشراب میں قدرے عمدہ لاکھ ڈالکر تھوڑے عرصہ تک پھین

رکھ دین جب بالکل وہ لاکھ لاکھ بھانگے تب نہایت عمدہ بارنس  
 ہو جائیگی اور جس لکڑی پر لگامی جائیگی اوس لکڑی کو نہایت چمکیلے  
 کر دیں گے اس قسم کے بارنس کے دینے میں ایک خوبی یہ ہے کہ لگاتے  
 لگاتے خشک ہو جاتی ہے اسوجہ سے گرد و غبار بھی اس میں نہیں بیٹھتی  
 پانی اگر اس بارنس میں متوزے سے کھلی ملا دیجائے تو لگی وغیرہ  
 کے ساز و غیرہ میں لگانے کے لئے کھبت ابھی ہوگی اسکے لگانے سے چڑکے  
 بھی اوپر نہایت بہتر رنگ آجاتا ہے اور پانی بھی چڑے میں کھبت کم  
 ہٹ کر رہتا ہے۔

آبادی شہر لندن کی روز بروز برسر ترقی ہی یعنی ابتدا سے ۱۸۴۹ء  
 سے نہایت ۱۸۵۰ء تک صرف بچس برس کے درمیان میں دو لاکھ

شستر ہزار جدید عمارت تیار ہوئے ہیں اس قیاس سے فی سال  
 بحساب پرتے کے دس ہزار آئندہ سو تیرہ مکانات پڑتی ہیں بلکہ  
 ایک سال ایک ہی برس کے اندر مدت سے مکانات نئے تیار ہوئے  
 اور سو قوت بحساب وسط تخمیناً شمار ہوئے تھے لوگ ہزار عمارت شمار ہیں  
 آئین اور آدمی بھی شمار میں وہاں اسے اعتبار سے نہ رہتے جاتے ہیں۔  
 اگرچہ چھتر حصہ شورہ اور دس حصہ گندک اور پندرہ حصہ کوئلہ عمدہ  
 قسم کا ملا کر بارود بنایا جائے تو یہ بارود نہایت عمدہ مہذوق کے قابل  
 ہتیار ہوگی اسکے تیار کرنے کے ترکیب یہ ہے کہ پہلے شورے اور کوئلے کو خوب  
 خشک کر لیں بعد اسکے اچھی طرح جدا جدا پیس ڈالیں چپ لیں جب  
 اور سو قوت سب کو جمع کر کے تھوڑا سا پانی ڈال کر مٹی کے مانند ساند ڈالیں

اور سپہیں تاکہ خوب ملکر مشورہ وغیرہ ایکبجز ہو جائے بعدہ چھوٹے  
 چھوٹے لونڈے بنا کر و محبوب میں خشک کریں جب خشک ہو جائے  
 تب اسکو کسی دندانہ دار چکے میں در در می کے پیش کر کے جلانی سے  
 چال ڈالیں تو نہایت عمدہ بار و تیار ہو جائیگی۔

### قطب شمالی کی ملک کے بہانوں کا بیان

قطب شمالی کے ملکوں میں بہانوں بڑے قوت ور اور نہایت ہرینک  
 اور سفید رنگ کی ہوتی ہیں قد ہی اوں کا سبب بڑا ہوتا ہے خوراک  
 انکی سیل مچھلی اور دالرس یعنی دریائی گھوڑے علاوہ اسکے اور دوسرے  
 دوسرے اپنی جانور نگو کہاتے ہیں جبکہ بہانوں اپنے کما سیکھنے مچھلی

مذکور کو پکڑتا ہے اور سوقت نہایت ہوشیاری کرتا ہے کہ جتنے حیرت  
 پہنچتی ہے سوقت یہاں لوند کو پھیلی وغیرہ کو برف کے اوپر دیکھتا ہے  
 تو فوراً دوڑ کر اس کے پاس نہیں جاتا کیونکہ دوڑ کر جاے تو بالضرور  
 پھیلی دوڑ کر پانی میں جاتی رہیگی یہ کبھی حیر نہیں اسے ملے گی کیا کرتا  
 ہے سوقت مچھلیاں برف کے اوپر اس کو نظر آتی ہیں اور سوقت  
 وہ یہ چلا کی کرتا ہے کہ خود پانی میں دوڑ کر غوطہ مارتا مچھلیاں اذہر  
 اذہر قریب اوس مچھلی کے چلا جاتا ہے جب زیادہ قریب پہنچتا ہے تب  
 فوراً کوڑ کر ایک ایک اوس کو دبا جاتا ہے اسو حیرت سے وہ مچھلی ہباگ نہیں  
 سکتی سنگار اوس کا سو جاتا ہے اکثر میل مچھلی اوس برف کے نیچے چھپنے  
 کے صلح پر رہتی ہے اوس میں اپنے رہنے کے لئے مکان بناتی ہیں



اور اوس مان کے اندر جب جلتے ہیں تو پانی کے بھتر سے  
 جاتی ہیں اور اوس مان کے بننے سے فائدہ چھلیو کا  
 یہ ہے کہ جب موسم سرد ہوتا ہے تو اپنے بچہ کو اوس گرمین رکھتی ہیں  
 اوس مان کو یہ پہلو سو گمارہ سو گمارہ کرتا ہے جب پتا مان کا  
 معلوم کر لیتا ہے تب اوسکے چہت کو کو کو کو کر توڑ دالتا ہے لیکن  
 متجب یہ ہے کہ کسی قدر بہو کھار رہتا ہے مگر اون بچہ کو نہیں کھاتا  
 پھر یہ عقل جوانی کے سمجھ جاتا ہے کہ کچھ دیر میں ما اوسکی ضرورت ہوگی  
 اسلئے وہ ہر جواسکے کو دیتا ہے مان میں گرمی رہتی ہے سب صاف کر کے  
 اوسکے بچہ کے پیر کپڑے ہوئے ایک کونے میں اوس مانکے چہپ رہتا ہے جب  
 اون بچہ نکلتی ہے اوسوقت بچہ کو کپڑے ہوئے اہت اہت رہتا جاتا ہے

جب کے بچے کے تھامس میں اوسکی مایانی سے دور آجاتی ہے تب ایک  
 بابک کو دکراو سکو بھی پکڑ لیتا ہے والبرس یعنی وریابی گھوڑے کے  
 پکڑنے میں بھی اسطرح ہوشیاری کرتے ہیں اگر والبرس دھوپ میں  
 رہنا پسند کرتے ہیں اسلئے جب کہ دھوپ خوب ہوتی ہے تو یہ سب پانی سے  
 نکل کر برف کی چٹانوں پر بیٹھ کر دھوپ کھاتے ہیں اوسوقت جب  
 یہ بہا لو اونکو دیکھتا ہے تو کیا کرتا ہے کہ اوس برف کے چٹان پر  
 جو سب سے اوپر رہتا ہے چڑھ جاتا ہے اور وہاں سے ایک بڑا سا  
 دھوکا برف کا ڈنگ لاکر ٹھیکہ والبرس کے سر کے مقابل لاکر لیں  
 انداز ہے پہنکتا ہے کہ وہ سیدھا والبرس کے سر پر گر گرتا ہے اور اوسکے  
 صدمہ سے تنز وغیرہ والبرس کا نکل جاتا ہے اور جاتا ہے کاش زندہ بچے

بچے تو ممکن نہیں کہ موٹا میں رہے اور پہاگ سکے اور وقت دو  
تین دھوکا اور ہی سر پر گرا دیتے ہیں جب وہ مر جاتا ہے اور وقت  
قریب اگر کھا جائے تب ہی۔



مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابو  
تاریق چرن بہادر می ہد ماسٹر کے اہتمام سے  
چھاپی گئی



REGISTERED NO. 55.

NO. CXV.

(FEBRUARY.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکٹوریا اسکول واقع شہر عارندپور میں چھپای \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

**GHAZIPUR.**

**N. W. P.**

حق شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو تاوتوازی چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر وکٹوریا اسکول عارندپور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZIPUR.





REGISTERED NO. 55.

NO. CXVI.

(MARCH.)

1878.

نمبر ۱۱۶ نانت مالا مارچ ۱۸۷۸ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظهر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

تذکرہ آداب قائل اور یاد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FAIRHURGH, N W P.

یانبہ کتاب لاجواب ماہوار ی نہ بوحہ جناب مسٹر آراف

ماترس صاحب ہادر نارسٹر ات لاجم دیکھ

۱۱ ۶ ۸۸

GHAZIPUR

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.





# فہرست

صفحہ نمبر

پیش کردہ

۱	نتیجہ گرمی .....	۳
۲	روی کی بارود کا بیان .....	۷
۳	شمعہ مصر کا بیان .....	۱۴
۴	ایک جدید قسم کے پرومیر کا بیان .....	۲۰
۵	ایک اور لے والے کہلونی کا بیان .....	۲۵
۶	آگ کے بجھانیکا بیان .....	۳۹
۷	مستقرات بیان .....	۷۰



# مظہر العلوم

## نتیجہ گری

اول پہیلانا دوسرے رقیق بنانا تیسرے جلانا چوتھے بخار بنانا

آگرمی ہو کہ پہیلیاتی ہے مثلاً اگر آنک پتے کے پوہ کٹے میں کسیقہ ہو ا

پھر کہ او سکامہ نہ ا طرح منطوبہ باندہ جاوے کہ او سمین سے نہ ا نہ منط

سکے پھر او سکواگن کی زیارت دین تو او سکی ہو یا بٹنگ پوٹیل کی کہ مننا

پہٹتا تو دیکھا جو جیدہ ہے کہ آگ کی حرارت سے ہوا کے اجزا علیحدہ علیحدہ  
 ہو کر یہاں تک پہنچتی ہیں کہ ہو کر گنا سوا کی گنجائش نہ ہونیکے باعث پہٹ  
 جاتا ہے اور بیل و پھل وغیرہ بھی حرارت دینے سے پہٹ جاتی ہے اسلئے  
 کہ انہیں مادہ آبی زیادہ ہے جو حرارت پانی سے پہنچتی ہے جسکے باعث  
 اوسمیں گنجائش نہیں رہتی اسلئے کہ مادہ پھل کو اس زور سے پہاڑ کہ  
 باہر نکل جاتا ہے کہ اوسکے کھٹنے سے ہندوؤں کے مانند اواز مہوتی  
 ہے مادہ آبی کے کھٹنے کے بعد غلارہ پھلتا ہے چونکہ خلا محال ہے اسلئے  
 ہوا و زکر اوسکے اندر جاتی ہے جسکے سبب سے اواز مہوتی ہے اور اگر  
 اوسکو پہاڑ کہ چر کہیں تو اوسکے رقیق مادہ تو سمجھا رہا ہو کہ جا سنگین  
 لکڑی اواز مہوتی ہوگی پھل کے اندر جو چھوٹے چھوٹے خانہ ہوتے ہیں

اوس میں بس بہار رہتا ہے حرارت یا نہیں یہ رس جب بنجا ہوتا ہے تو اپنے خانہ کو  
 توڑ پھوڑ کر نکل آتا ہے لکڑی کے ٹکڑے جب لگ پرکتے ہیں تو اس کی چوڑی اور ترقی  
 میں اس کی جڑ بھیڑ کا ایک طرف سے لکڑی جلتی ہے اور دوسرے طرف سے اس کے مساوات میں  
 ہوا جاکرتی ہے جس کے سبب سے چوڑیاں اور ترقی میں تر لکڑی کے جلنے میں چوڑیاں  
 اور ترقی میں اس کی جڑ بھیڑ اوس میں مانی مادہ پڑنے کے سبب سے سو لگی گنجائش نہیں ہوتی کہ اس کے  
 روز سے چوڑیاں اور ترقی میں اور خشک لکڑی میں آبی مادہ ہونے کے سبب اس کے مساوات سے  
 ہوا بخوبی جاتی ہے جس کے زور سے چوڑیاں اور ترقی میں اور خشک لکڑی  
 بہ سبب تر لکڑی کے زیادہ جلتی ہے اور جلد ہی بہہ نکلتی ہے کیونکہ اوس میں  
 سو لگی گنجائش زیادہ ہوتی ہے اور مادہ آبی نہیں رہتا بخلاف تر لکڑی کے  
 کہ اوس میں مادہ آبی رہتا ہے جس کے سبب سے سو لگی گنجائش نہیں ہوتی اس لئے

وہ اہتہ امتہ سگنتی سے اور ہوا کے اثر نہونیکے باعث بہر کنی نہیں

باقی تری آگ کو بکھا دیتی ہے لکڑی میں ہیز و جن اور کاربن رہتا ہے

اور تری کی سبب سے ہوا کی اکسیجن کے ساتھ ہینین ملتی پاتا اور تری

بجی رہونیکے سبب سے لکڑی کا اثر نہیں ہونے دیتی پتھر ہی آگ پر رکنے سے پھٹ

جاتا ہے اسلئے کہ اس میں مادہ مانی رہتا ہے اور حرارت پانے سے مادہ مانی بخار

نیکر پھٹکنا سخت اجزا و نکو پوز دیتا ہے شراب بہری ہوی بوتل کو اگر حرارت

دین تو اسے ساگ اور جاتا ہے کیونکہ اس میں کاربنک الیڈ رہتا ہے

جو حرارت سے پہلے لکڑی کا آگ کو ٹھانکراوسی راہ سے کھجاتا ہے اور جوش

کئے ہوئے عقیق میں بھی کاربنک الیڈ رہتا ہے کاربنک الیڈ کی تاثیر یہ ہے

کہ آگ اور سکو انسان کما سے تو مفید اور سوگت تو مفید ہے۔

## روی کی بارود کا بیان

پیشتر کے رسالوں میں روی کی بارود کا بیان اور اس کے تیار کرنے کا طریقہ مختصر طور پر درج ہو چکا ہے لیکن اب صراحت کے ساتھ اس کے بنائے کی ترکیب لکھی جاتی ہے جو اعظم اس قسم کے بارود کے تیار کرنے کا شہرہ اور گندبک کا تیزاب سے بالفعل اس قسم کا بارود افغانستان میں بھانا خوبی اس کی بہت بنائی جاتی ہے عموماً اس بارود میں پہلے سے اول تو توت اسمین اور بارود سے زہادرجہ پر سے دوسرے یہ کہ اور بارود میں یہ نقص ہوتا ہے کہ سبقت پانی سے غم ہو جاتی ہے آگ دینے سے ہرگز نہیں اڑتی اور دوسرے جو بارود



تیار کی جاتی ہے اور مہینہ یہ عیب مطلق نہیں ہے اگر سو اسیر روی  
لی بارود میں پاؤ بھر پانی مہجائے تو بھی اسکی طاقت اصلی جو زایل  
نہیں ہوتی بروقت ضرورت اوسی قوت کے ساتھ کام دیتے ہے  
اسکے بنانیکا طریقہ یہ ہے کہ پہلے روی کو خوب صاف کر لیتے ہیں  
تاکہ اور مہینہ تخم وغیرہ اوسکا کچھ نہ رہے بعدہ پہر روی کو لیکر دیتے  
کے کل میں والد دیتے ہیں اور سو وقت اس شکل سے دہن جاتی ہے  
کرب اور سکارپٹہ ریشہ جدا ہو جاتا ہے تب اوسکو صاف پانی میں  
پھکا دیتے ہیں جب خوب پانی جذب کر لیتی ہے اور سو وقت خوب سا  
اوسکو صاف کر کے دھوئے مین تاکہ کسی طرح گرد وغبار کچھ باقی نہ رہے  
بعد اسکے خشک کرتے ہیں جب خوب خشک ہو جاتی ہے تب یہ قدر

ہاتھ سے تو مڈالتے ہیں جب بطریق مذکور روی تیار کر چکے ہیں  
 تو ایک بڑی ٹرف میں گندہک کا تیزاب اور شوریکا تیزاب دو ٹونکوں  
 ملا کر رکھتے ہیں اور دو دفعہ ادھ ادھ سیر روی اسی تیزاب  
 میں دو باڈو باکر چار چار منٹ چھوڑ کر کے نکالتے جاتے ہیں دوسرے  
 روی کم سے کم دس سیر تیزاب جذب کر لیتی ہے اسوجہ سے ہر مرتبہ روئے  
 ہو ایک نہایت بکے الہ کے ذریعے سے دو باڈو باکر تیزاب نکالتے بھی جاتے  
 ہیں جب سب بھگابھگا کر اور دو باڈو باکر باہر کھچکے ہیں تب سب  
 روی جمع کر کے ایک عمدہ آلہ میں بمقدار چھ چھ سیر روی کے بتدیج  
 ڈالتے جاتے ہیں الہ مذکور میں اس زور سے دبی ہے کہ بالکل تیزاب  
 باہر نکل آتا ہے اور روی قریب خشک کے نکل تی ہے لیکن تیزاب کچھ

اثر سے کچھ رنگ روی کا تبدیل ہو جاتا ہے بعد ازاں اس روی کو  
 بڑے بڑے حوضوں میں ڈالکر خوب دھوئے ہیں تاکہ تیزاب کا بقیہ  
 حصہ بھی جو کچھ موہنل جاے پیرالہ مذکور شدہ میں دبا کر بالکل پانی  
 نکال کر خشک کرتے ہیں بعد خشک ہونے کے پھر مکرر دوسرے حوض میں  
 ڈالکر احتیاطاً دھوئے ہیں اور پانی اسکا نکال کر خشک کر لیتے ہیں جب  
 خوب سمجھتے ہیں کہ اب روی میں تیزاب کا حصہ کچھ بھی نہیں ہے  
 اسوقت ایک کل جو لبشکل اوٹنی چرخئی کے رہتی ہے اور دونوں بٹنے  
 اس کے خاردار ہوتے ہیں ڈالتے ہیں اس الہ میں روی نہایت ذریعہ  
 ریزہ ہو جاتے ہیں بعد اسکے سب روی ایکجا کرتے ہیں اور پھر دوسرے  
 ایک کل میں ڈالتے ہیں جو خنجر کل پہلی کے مانند ہے صرف فرق

اسی قہ ما سہمین اوس کل سے رہتا ہے کہ بلنہ کا خار نہایت باریک  
 ہو تا ہے یہ وقت اس کل میں ڈالتے ہیں رومی بالکل نہایت درجہ کو  
 ریزہ ریزہ ہو کر سفوف کے مانند ہو جاتی ہے بعد اسکے تیرے ایک حوض  
 میں جو کہ پانی سے ملبب رہتا ہے والدیتے ہیں اوس وقت یہ رومی بالکل  
 پانی میں اس طرح مل جاتی ہے کہ وہ پانی حوض کا گدلا ہو جاتا ہے بلکہ  
 تھوڑے عرصہ تک خوب گھول دیتے ہیں اس حوض میں جگہ جگہ  
 کہنی نہیں لگی ہوئی رہتی ہیں کہ چٹکے راہ سے ہوا اوس حوض کے اندر  
 دیتے ہیں کہ بالکل پانی حوض کا اڈ بال کما جاتا ہے جب دیکھتے ہیں کہ  
 خوب پانی حوض کا اڈ بال کما چکا اوس وقت ایک حوض اور جو کہ  
 قریب اس حوض کے رہتا ہے اس میں پانی سب نکال دیتے ہیں جب

بالکل پانی بذر فیے تلین مذکور کے ٹکڑے دوسرے حوض میں چلا جاتا ہے

تب دو تین روزاؤ میں روئی کو چھوڑ دیتے ہیں اس عرصہ میں پانی

کے نیچے لٹیکل دے دینے ترچہ پٹ کے جم جاتی ہے اور جو پانی کسی قدر اوپر

رہتا ہے وہ نہایت صاف ہو کر اوپر رہتا ہے تو اسکو بھی حوض سے اُٹے

نوں کے رام سے نکال دیتے ہیں تب صرف اوس روئی کا زیرہ رہ جاتا ہے جب

کسی قدر خشکی پر آ جاتا ہے تب اسکو حوض سے باہر نکال کر کے ایک گل میں

جو بٹیکل رکھی رہتی ہے ڈال کر خوب باریک مثل آٹے کے پیس ڈالتے ہیں

اور باقی خیرین بھی اسی حالت پیسنے کے داخل کر دیتے ہیں جب پیس کس

تیار ہوتا ہے تو اسوقت ایک طرف میں جو بٹیکل چینی کے ہوا کرتا ہے

کد کھار گرم ہوا کے ذریعے سے خشک کر لیتے ہیں بعد خوب خشک ہونے کے

خود بخود بارود کے ماحند سہفوف ہو جاتی ہے تب بارود کے کارخانہ  
 میں لیجا کر کارٹولس وغیرہ تیار کرتے ہیں اس قسم کی بارود میں علاوہ  
 خوبی مذکورہ بالا کے ایک عمدگی یہ ہے کہ جو دوسرے بارود میں نہیں  
 ہے یعنی اس بارود میں اگرچہ آگ دیدی جائے تو بالکل رومی جل جائے  
 گی مگر آواز وغیرہ مطلق نہ ہوگی لیکن جب ٹوپی کے مصالح کے ذریعے سے  
 چھوٹیں بلا دھڑائی جائیگی تو نہایت زور کے ساتھ فوراً اوڑ جائیگی  
 قریب سال دو سال کے ہوا کہ انتہائی ایک برسے تندور میں دوپہی اس قسم  
 کی بارود کے والہ بیگیے باوجودیکہ سب پیچا بارود جل گیا مگر آواز وغیرہ  
 کیطرح کلی نہیں ہوئی بعد اسکے ایک نہایت ولد دار فولاد کے گولے کے اندر اسی قسم  
 کی بارود ڈال کر ٹوپی کے مصالح کے ذریعے سے اوسمیں آگ دیدیا اور سوخت

کو لاندہ کو اس قوت سے اور اراکے سیکڑوں لگڑے ہو گیا۔

## شہر بصرہ کا بیان

شہر بصرہ جو کہ ملک شمر کی مین واقع ہے اس کا شہر پناہ الہیہ میں  
 ہے لیکن یہ شہر پناہ جو ہے اسکے اندر آبادی ایک سال بنارس سے  
 کے مانند آباد نہیں ہے بلکہ جا بجا اسمین باغات وغیرہ نہایت بڑے  
 بڑے واقع ہیں اور علی الخصوص باغات کہ جو روخڑے کے کسرت سے مین  
 جو حلقہ شہر خاص ہے اسکے اندر سیلا اس قدر ہے کہ اگر کوئی شخص غیر  
 ملک کا اتفاقاً جائے گا تو بالضرور وہاں کے گندگی دیکھ کر اور بدبو سے  
 دماغ اوسکا پر آگندہ ہو جائے گا سب اس قدر بدبو اور گندگی کا یہ ہے کہ وہ جگہ

شائع عام اور کوئٹہ شہر وغیرہ کے نہایت تنگ ہیں دوسرے حاکم وافر  
 وغیرہ ہائے صفائی کے جانب بھرت کم توجہ رکھتے ہیں اسلئے جا بجا کوہن  
 میں اور سرگ پر غلیٹاؤ گھیراں لگے رہتے ہیں اور مکانات پختہ بھی کم ہیں  
 اور خام کسرت سے ہیں جن لوگوں کے مکانات خام ہیں اوسمیں پانی وغیرہ  
 باہر نکلنے کے لئے نہیں تار اور کچور کے لگاتے ہیں اسوجہ سے پانی مکان  
 جو اوس نمونے ذریعے سے باہر نکلتا ہے اور جا بجا نشیب جگہوں میں  
 جمع ہو کر باعث بدبو اور خرابی آب ہوا کا بے ہودہ ہے جسے طرح بلبلہ مکی  
 بیماریاں و مان خاص کر پیدا ہوتے ہیں اور جو شہر مذکور میں پورانی  
 بازار کو کے معروف ہے یہ بھی نہایت خرابی سے آباد ہے جو مکان ہیں  
 وہ اکثر خام ہیں جہاں ان کی بانس اور پوس کے چھاؤ نیچے مانند



ہیں صرف خوبی اور باعث آبادی شہر مذکور یہ ہے کہ اس میں تین

نالی نہایت بڑے بڑے واقع ہیں ایک تو شہر نہاد کے ہر چار طرف محیط ہے

دوسرا دریا سے محکمہ شہر کے درمیان ہوتا ہوا ایک طرف سے دوسرے

جانب کو برابر چلا گیا ہے اسکے ہانے سے وائے باغیچہ وغیرہ کی اب پاشی ہوا

کرتی ہے اور تاجرین مال و اسباب تجارت کا بھی اسی نالی سے

کشتی پر بار کر کے شہر کے اندر لے جاتے ہیں اس پانی میں جوار بہاؤ بھی

آیا کرتا ہے جوار جب اتا ہی تب تو بہر جاتا ہے اور بہاؤ اٹھنے لوشگ

ہو جاتا ہے جوار کی حالت میں کشتی کے ذریعے سے گزرتے ہیں اور بہاؤ

کی حالت میں اندر و رفت کے راہ کر لیتے ہیں جو کشتیاں خور و پیئے

ڈینگے اس ملک میں ہیں بچیں اسی ملک کے دونوں کے سٹل ہوں

ہین سبکو وہاں کے لوگ کو فاکتے ہین شکل اسکی گول ہوتی ہے چھو بھو  
 دور بے مانند بنی ہوئی رہتی ہن اور ایک قسم کا لکڑی کشتیوں پر ہر ہفتا  
 تاکہ پانی اندہ اوکے کسٹ میرہ جسکے اسکا قطر پانچ چھ ماہ کا  
 ہوتا ہے اسہین جگہ صرف اسینہ رہتی ہے کہ پانچ چھ آدمی سوار  
 ہو سکتے ہین یہ ڈائٹر کے ذریعے سے کہی جاتی ہین شکل اس کشتی کی بوجھ  
 گول ہونیکے دیکھنے میں نہایت عجیب اور خوبصورت معلوم ہوتی ہے  
 اس کشتی پر مہاری بوجھا ہین بار کیتے صرف آدمی کے گذر کر نیکے  
 لئے مناسب اور بکار آمد ہوتی ہے مہاری بوجھونکے لیجانیکے لئے علاوہ  
 اسکے اور بڑے کشتیاں ہین جو کہ شکل اسی ملک کے کشتیوں کے  
 ہوتی ہین ان میں فرق صرف اسفد ہوتا ہے کہ انکے دو نو سر

کا نچکے سٹھل اوپر کو اوٹھیں رہتی ہیں اور درمیان سے کھٹ کٹاؤ  
 ہوتی ہیں اور پسند ابھی اس کشتی کا عینہ اس ملک کے کہیں کشتی منڈ  
 جوڑے جوتے سے لیکن دو نو سر بہت اونچا اور لکڑے سے مٹا  
 رہتا ہے سوار بھی اسکا اسجگر کے کشتی کے سٹھل کے مانند ہوتا ہے  
 اکثر ان کشتیوں پر بھی ٹک کیا جاتا ہے اس باعث سے پانی بہت  
 کم اوسکے اندر جاتا ہے اس قسم کی کشتی کو ڈونک کہتے ہیں طول میں  
 یہ کشتی چالیس پچاس فٹ کے ہوتی ہے ملاح اسکے اکثر شہر  
 مذکور کے باشندوں سے نہیں ہوتی بلکہ عربی رہتی ہیں جو کہ نہایت  
 شہر روز و قوی سیکھ ہوتی ہیں لباس اوسکا پاکار اونچا اور  
 بڑے آستین کا نہایت دھلا گتہ ہوتا ہے پانی اس شہر کا نہایت

شکل چیتہ کنارا کی نہیں ہے مرن مٹی کہو، گرناتے سوے نہیں  
 اس سبب سے اکثر جو ار کی پانچے زور سے پیٹھ جا یا کرتے ہیں اگر مرے  
 اوسکی چند سال میں نہ جا کرے تو آخر کو بالکل پیٹھ جا سکی ہو بالا کرورینا  
 شہر ہو کر گیا ہے، میک اوس مقام یہ جہاں نے دریائے گھاٹے ایک  
 نہایت بڑا مکان عالیشان بنا ہوا ہے کہ جبکہ المقام کہتے ہیں اس میں  
 وہاں کا حاکم رہتا ہے جہاں اموت بلیلم ہے علاوہ اس مکان کے متصل اس کے  
 محمول گروہ راکر می ریڈیٹ کے رہنے کا بھی مکان اور چند سودا گروں کے  
 مکانات ہیں اور اس پانچ مسجد میں بھی صرف پختہ ہیں بقبہ کثرت عام  
 یا خام اینٹ کے مکانات ہیں جو شہر بنادے وہ بھی خام اینٹ کا ہے  
 سوا اسکے صلیب چہر کہ اس ملک میں سر زمین بنی ہوئی زمین اس طرح سے

اس شہر میں بھی چند سرائیں نہایت بڑی بڑی برج منگل کی ہیں  
 جگہ پر چہار جانب چوڑے چوڑے کٹہریاں اور ساتبان بنی ہوئی ہیں  
 اور دروازے کھڑونکے اکثر محرابی تھیں اور صحن بھی اونکے درمیان  
 نہایت کشادہ بہتے ہیں۔ ہمیں سوداگرین گھوڑے پاندتے ہیں اور  
 اسباب وغیرہ بھی پہلے اونار کے رکھتے ہیں سب سے پہلے سرائیں شہر  
 کے پورب طرف واقع ہیں۔

### ایک جدید قسم کے بیرومیٹر کا بیان

بیرومیٹر اس آلہ کا نام ہے کہ جسے ذریعے سے ہوا کی کیفیت و دریافت کرتے  
 ہیں یہ آلہ ایک فل کی شکل ہے جس میں پارہ ہوا کے وسیلے سے اوپر چڑھا کر

اور گہتا ہے چونکہ اس آلہ کا بیان پیشتر کے رسالوں میں ہو چکا ہے پھر  
 مکر بیان فضول سمجھ کر صرف ایک حد تک یہ کلام برو میٹر کا بیان با فضول گلستان امریکا  
 میں نہایت ارزان کہتا ہے کیا جاہل ہر ایک نل ہے جسکے اندر ایک قسم کا  
 جوق ہے اور نہاد اسکا ایک طرف ٹیٹے سے بند رہتا ہے دوسرے جانب  
 کاگ دیا ہے اور ایک کمرے لکڑے میں اسعرض سے جڑا رہتا ہے تاکہ  
 باسانی تمام دیدار بین یا مہبان چاہیں لگاویں جو عرف کہ اسکے اندر ہے  
 دوسمین ملک کے چھوٹے چھوٹے ریروں کے وٹھائی دیتے ہیں اسکے ایجاد سے  
 یہ مقصد ہے کہ بیرونی سواکی کیفیت بذریعے اسکے والوں کے ذروں کے صورت  
 سے تمام وکمال دریافت ہو جاتی ہے اور جیکہ طوفان آنیوالا ہوتا ہے  
 یا کہ کثرت سے بارش ہو نیوالی ہوتی ہے تو قبل وقوع کے حال اسکا

معلوم ہو جاتا ہے قریب سو برس کے ہوا کہ یہ آل پہلے ایجاد ہوا ہے لیکن  
 موجد اسکا بالتحقیق نہیں دریافت ہوا کہ کون شخص ہے صرف سنہ ۱۸۶۳ء میں  
 مسی بنگریکا اور زمیراجو کہ اس قسم کے آلے بننے پہلے تہرہا بنیہ اور بیرومیر کے بنانے  
 والوں میں یہ اشخاص بڑے بھی اور گرامی مشہور ہیں اس آلے بننے پر مؤثر  
 کو نہایت عمدگی ساتھ تیار کیا اسکے دانوں کا خریدہ ہے کہ کافور دودھ  
 اور شورہ ایک حصہ سال سو بنیاں ایک حصہ اسپرٹ شراب میں گلا کر  
 بناتی جاتی ہیں جب کہ آلہ مذکور کے ذریعے سے ہوا کا حال اور تاثیر دیت  
 کر نامعلوم ہوتا ہے تو اسوقت اسکو سایہ میں کسی کچلے مقام میں رکھتے  
 ہیں فوراً بذریعہ آلہ مذکور کے برصت کئی ہوا کی تاثیر اور کیفیت دریافت  
 ہو جاتی ہے مثلاً جب شمالی ہوا رہی ہے تو اسوقت غور کرنے سے صاف

معلوم ہوتا ہے کہ دانے سب ملکر جا بجا پتے کے مانند رہتے ہیں اور اگر جنوبی  
 ہوا ہوتی ہے تو دانی سب بالکل غائب ہو جاتے ہیں اور اگر کسی ایک  
 سمت کی ہوا کھبت و پیر تک پہنچے تو اس وقت بالکل دانے ٹلکے  
 پہنچنے کے ضربت کی شکل میں اس طرح جب یورپ کی ہوا رہتی ہے  
 تو دانے بالکل چھوٹے مانند نظائی دیتے ہیں اور عرف مذکور کی قدر گدلا  
 معلوم ہوتا ہے جب بیجیم کی ہوا چلتی ہے تو یہ عرف نمایاں صاف ہوتا ہے  
 اور دانے جو ہیں صاف نظر آتی ہیں اس وقت کہ بالکل دانے عرف کے  
 نیچے اوپر جیسے ہوسے دکھلاتی دیتے ہیں تو اس وقت ہوا میں جنر فی کل  
 رہتی ہے جب کہ دانے اوس میں چرگندہ رہتے ہیں تو اس وقت شمالی اور  
 جنوبی دونوں ہوا رہتی ہیں کبھی شمالی ہوا نیچے سے تو باد جنوبی اوپر اور کبھی



شمالی اوپر اور جنوبی نیچے ہوتی رہتی ہے اگر ذری سب الہ مذکور کے اندر  
ستاری کے مانند ہو جائیں یا پانی کھج گدلا اور چایکا ذری باہم ملی  
ہوئی دکھائی دیوں تو اسے صاف سمجھ جاتی ہیں کہ وہ کھن کے سمت سے  
طوفان یا ہوائ تیز آؤنگی اگر نل کے اندر کوئی چیز شکل شہد بالصورت  
چاشنی چینی کی ٹکڑا می دیوے تو اس وقت یہ سمجھنا چاہیے کہ جنوبی ہوا  
نہایت کم ہنسنے معتدل ہے اور رالی بکلی سوا میں امیر ہے یہ آہ جسکا  
مذکور ہوا نہایت ارزان کہتا ہے اور جو ذری اس میں ہیں دیکھتے ہیں  
بھی نہایت خوب دکھائی دیتے ہیں اور جو پارسی والہ بیرو میٹر ہے  
اگر چہ قیمتی ہوتا ہے لیکن شائقین زبا وہ پسند کرتے ہیں کیونکہ باریکا  
بیرو میٹر ہوا کے کیفیت اس بیرو میٹر سے جسکا بیان ہوا نہایت صحیح



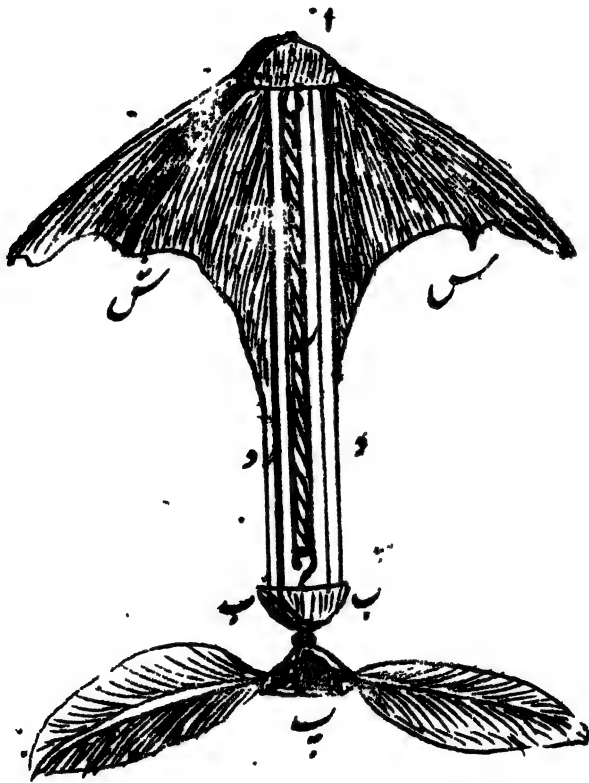
### ایک اور نئے والے کھلونے کا بیان

تھوڑا عرصہ ہوتا ہے کہ ملک فرانس میں ایک جدید قسم کا کھلونا ایجاد ہوا

ہے جس کا نام اس ملک کے لوگ اور نئے والے چمکڑی کہتے ہیں کو نکہ یہ کھلونا

سہی بہت چمکدے کی مانند اور تارے اور وقت اور ٹہکے نہایت اچھا

معلوم ہوتا ہے تصویر اسکے حال ساخت کے ذیل میں درج ہوئی ہے



الف اور ب اور پ یہ تین نصف گول کاگ ہیں جو بوتل میں یا

جاتا ہے جو کمرے الف اور ب ہیں یہ دونوں جانب دو ہلکی ٹنگہ کی قچی

دسے ملی سو ہی ہیں علاوہ اسکے ان دونوں قہجوں میں کاغذ کے پر  
 شش لپٹا ہوا ہے اور باجبا اس پرین باریک قہجیان اور بھی لگی  
 رہتی ہیں تاکہ ہر مذکورہ کشادہ رہے ماسوا اسکے جوالف کاگ کا ٹکرہ ہے  
 اور تین ایک چمک مضبوط اس غرض سے لگا رہتا ہے تاکہ یہ گھومنی بنیاد  
 اور چوتہ ٹکڑا ہے اور تین بھی اس قسم کا ہرک رہتا ہے لیکن یہ ہرک  
 ہا سالی گھومتا ہے اور پ کاگ میں جڑا رہتا ہے انہیں گھومنے کے ذریعے  
 سے الف ٹکڑہ اور پ کے دو میان ایک رہبر زر (الٹا ہے اور پ  
 کاگ میں دو پر بھی جڑے ہوئے ہیں جبکہ کہیلو نے مذکور کو اور انا منطور  
 ہوتا ہے تو پ لگر ٹیو گھومتے ہیں چونکہ ب کاگ کا ہرک پ ٹکڑے  
 میں جڑا رہتا ہے اسلئے یہ ہرک بھی گھومتا ہے اور سو قوت رہبر زر (مٹتا

سب سے پانی زیادہ صحت مندانہ ہے اور آگ کم کہتے ہیں اگرچہ پانی  
 یہ اثر رکھتا ہے کہ آگ کے حرارت جذب کر لے بھاد دینا ہے اور جس شے  
 میں آگ لگی ہوئی رہتی ہے اور سکو بھی اس قدر سرد کر دیتا ہے کہ آگ  
 کس طرح اور کبھی نہیں رہتی لیکن یہ امر قابل دریافت ہے کہ پانی  
 اور بجلی کے آگ کی حرارت جذب کر لے لگا اور بچاؤ لگا کہ جہاں تک  
 اس کی سطح پر پہنچے گا اس قیاس سے سمجھا جاتا ہے کہ مقدار پانی کم  
 جہاں تک سطح پر پہنچا دینگے اور مقدار آگ و مائع کی پہچان اس  
 امر کا خیال کرنا واجب ہے کہ اصل باعث ترقی آگ کا شعلہ ہے  
 جب یہ سرد ہو جائے گا تو اس وقت آگ کا بھاد دینا نہایت آسان ہے  
 تحقیقاً اور تجربہ سے دریافت ہوا ہے کہ پانی شعلہ سے تین ہزار گونہ

بہاری ہوتا ہے اور شعلہ پولا ہوتا ہے اس لئے جو چیز کا اس قدر ملکی  
 اور پولی ہے اُس کے سرور کے نیچے پانی کے بہت موٹی دھار دینا گویا پانی  
 بہنا یہ ضائع کرتا ہے بالخصوص کہ آگ پانی کے دھارے سے بچہ جاتی  
 ہے لیکن اس طریق سے سرور کرنے میں پانی بہت خرچ ہوتا ہے مثلاً  
 اگر کوئی شخص گونہ کے غول میں نبض اُس کے سٹار کر نیچے ایک  
 پنج کے قطر کے گولے مذوق میں بھر کر کے مارے تو دیکھنے والے اوسکو  
 بخیر ہوتوں کے اور کیا سمجھیں گے اگر یہ وہی گولی کو گلا کر کے ایک  
 پنج کے تینوں حصے کا ایک حصے کے قطر کا چھوٹا چھوٹا چڑا تیار کریں تو  
 ایک گولی میں سائیس ہزار چہرے بنا رہو گی تب اگر یہ چڑی زمین  
 میں پھلادی جائیں تو تیس گونے سے زیادہ صلح چھپا لینگا اگر بھی

چڑھی سب بندوق میں بہر کو گھنٹی غلیب میں تو نہایت زیادہ سکار  
 ہوتا۔ اور گجاسی قیاس پر سمجھا کہ اگر آگ بجھانے والے دیکھنے کے نل  
 سے پانی آگ میں نہ لگا دیں ملک گلاب پاش کے سٹیل کی جھہری وار  
 جہاز دیکھنے کے نل کے منہ میں لگا دیں تو اسی قدر پانی سے  
 بیس گونا زیادہ آگ بجھ جاسکتی اور ایک قطرہ پانی بیفاہم نقصان  
 پہونگا علاوہ اسکے یہ خیال کرنا چاہیے کہ پانی کی بخارات آگ کو  
 پانی سے زیادہ جلد بجھا دیتی ہیں اور چھوٹے چھوٹے پانی کے قطرے  
 اس شعلہ پر گرے گمبے اور سکی حرارت سے کھبت بخارات ہو جاتے  
 ہیں اسلئے آگ کو اور زیادہ بجھاتی ہیں سو اسکے دوسرے فائدہ اس  
 مذہب سے آگ بجھاتے ہیں یہ بھی کہ پانی کے ذرے سے نقصان کھبت

اگر ہوگا جو کہ پانی گر گیا وہ اگلی کے بجائے مین صرف ہو جائیگا اور  
مکان کا اندر کے خیر و غیرہ ملکر بہنیں خواب ہوگی سب فائدہ دل سے  
تریکہ فائدہ ترکیب مندرج کے عمل سے یہ ہوگا کہ ایک ہی دیکھ کر پانی  
بڑے بڑے مکان مالیشان کے آگ بجھا نیچے لئے کفایت کر گیا اسلئے پانی  
کا خرچ بالکل بچ جائیگا اور عرصہ بہت کم ہونے سے بہت چیزیں بھی  
جلنے سے بچیں گے کیونکہ پانی کے لانے میں ابھی کسی قدر توقف ہوتا ہے  
اور اس درمیان میں بہت چیزیں جل جاتے ہیں اگرچہ ناظرین  
رسالہ نذر بیان مذکور کو سرے سرے تصور کر کے فضول سمجھیں گے  
لیکن عندالموقع امتحان کریں گے تو اعتبار ہو جائیگا اور درست سمجھیں



## متفرقات بیان

شہر لندن میں جو کہ روز بروز آباد ہوتا جاتا ہے صفائی نہایت  
 ہونے سے بیماری بہت کم ہوتی ہے اس لئے آدمی بھی کم مرتے ہیں  
 سترہویں صدی میں جو کہ فوٹو گرافی کے دیکھنے سے دریافت ہوا کہ ہر سال فی ہزار  
 آدمی میں اتنی آدمی مرتے تھے جب صفائی کی ترقی ہوئی تو  
 سترہویں صدی میں جو کہ کورس سے معلوم ہوا کہ فی ہزار آدمی میں سال  
 بہر میں پچاس آدمی مرتے ہیں چونکہ صفائی صد درجہ کو پہنچ گئے  
 اس سبب سے بالفعل ہزار آدمی میں صرف بیس آدمی مراکتے  
 ہیں سترہویں صدی میں بحساب اوسط حساب کیا گیا تھا تو سترہویں

کے سب اومیونکی زندگی بارہ برس کی ہوتی تھی صفائی کے ترقی سے  
 قریب بیس برس کی ۱۰ صدی میں مومی اور بالفعل چالیس برس  
 کے ہوتی ہے اس تجربہ و دریافت سے ثابت ہوتا ہے کہ صفائی  
 سے بہت فائدہ ہے اور باعث ترقی حیات کے ہوتی ہے۔

کچلی یا کالیکہ بیفایدہ نہ پہنکدین ملکہ بتوری سی کچلی یا کالیکہ پانی  
 میں ملا کر دشتون کے پرسی میں دیکھو تو درخت کھبت جلد بڑھتا ہے  
 اور زمین از رفیز سوختانی ہے اگر چای بعد پیے کے بیٹی اوسکی جمع کریں  
 اور پھر پانی میں جو ش دیکے پانی اوسکا لیکھا وسمین بتوری سے کچلی  
 ملا کر کے اوس پانی کو درخت کے جڑ میں دیوین تو درخت بہت بڑھتا ہے  
 اور شاداب بھی نیا دہ ہوگا۔

فریب ایک سال کے ہوا کہ ملک امریکا کے صوبہ میسی واقع شہر ممفس کے  
 قریب ناگاہ ایک زلزلہ کی بارش ہوئی ہزار ہا سانپ چوٹے  
 چوٹے ایک قبیلے سے ڈیڑھ فٹ تک کے شہر مذکور کے دکن جانب ہی  
 یہ سانپ بیشک کسی طوفان کے ذریعے سے کسی دوسری جگہ سے  
 اوڑھ کر آئیں ہونگے خدا معلوم کہ کس جگہ اس قدر افراط سے سانپ  
 ہیں کہ طوفان میں ہزار ہا سانپ اوڑھتے۔۔۔

کاغذ نہایت گرم ہونا ہے اگر ایام سرما میں بچہ بچے کے نیچے او سکو بچہ بچہ  
 تو جاڑے سے محبت بچا و گیا اور کاش رزائی کے اندر دو تین ہرت کیو کے  
 دے دیا جائے تو نہایت دمیض کمل کے مانند گرم رکھے گا اس معرہ  
 کے قابل اخبار کا کاغذ ہوتا ہے اور چونکہ او سکو کاغذ دانے نہیں لیتے

اس وجہ سے ارزان بھی بھت ملتا ہے اگر کاغذ سٹاک کے چا دیکے  
مانند بڑے بڑے ورق کئے جائیں تو سرمایہ غریبوں کو نہایت نام  
پہونچا دیگا۔

اگر تھوڑا سا شور اپانی میں ملا کر ایک چوٹی چمچہ کے مقدار سے پانی  
نڈکوں کو لیکر دو دو دو جنس کے طرف میں ڈالکر اسی طرف میں دو دو  
دو ڈال جائے تو اکثر جو دو دو میں شلغم یا پیاز کی سی مہک جو رہتی ہے  
بہت کم ہو جائیگی۔

بہت بڑے خوشہ انگلستان اور یورپ کے ہیں اور سبکدہ اکثر ریل  
کے ذریعے سے غلامیہ پہونچتا ہے بالفضل آمد و رفت ریل میں اس قدر  
ترقی ہو گئی ہے کہ جسے بالکل نقصان کا باعث سمجھا جاتا ہے

ماوجود اسکے کثرت سے ہر روز بندھے ریل کے کمانیکی چھین جاتا  
 ہیں صرف چند روز میں صرف ہو جاتی ہیں اگر خدا نخواستہ  
 کوئی دشمن قومی انگلستان میں پہنچے اور ریل کا ماسٹر پھر زندہ  
 نہ رہے تو یقین ہے کہ صرف چند روز کے عرصہ میں  
 شہر مذکور کے باشندے کمانے بغیر مرنے لگیں گے یہی حال اور  
 دوسرے دوسرے دکانے ملکوں کا بھی ہے۔

بارود یا گندک کا دھواں نہایت مضر ہے کیونکہ دھواں کے  
 اثر سے حیوانیت بدبو چڑھتی ہے اور اگر جو باعث ضرر مادی کا ہوتا ہو  
 اسکو بہ دھواں اپنے اثر سے سبقت نہ لے کر دیتا ہے اسلئے جب فساد  
 ہوا کے سبب سے امراض و بے کی شدت ہوتی ہے تو اسوقت

واکٹر لوگ مکان میں گندک کا دھواں کر چکے لئے تجویز کرتے ہیں اس  
 مقصد اور نگوں کا یہی ہے کہ دھواں اسکا جو ذرے بہ بوجہ پیوستے  
 علی الخصوص گرمی کے موسم میں اور گرمی کے مزاج کو فاسد کر کے  
 باعث بیماری آزار خلایق ہوتے ہیں اور کموبہ دھواں فی الفور دفع کرتا ہے  
 لیکن رنگین بارود کا دھواں نقصان کرتا ہے اسلئے انگلستان  
 یورپ کے باچ گہر دھیرہ میں گرگز اس قسم کا دھواں نہیں جلا یا جاتا  
 کیونکہ اسکا دھواں نہایت مضر ہے اور باعث اسکا یہ ہے کہ  
 اجڑے بارود رنگین کے ماسٹر اسٹروٹیا او ایٹ منی لینے  
 سبز اور گندک اور پوٹاس سے علاوہ گندک کے اور بھی  
 سب چیزیں مذکور مضر ہیں خاصکر اسٹروٹیا ہے سرخ رنگ

پیدا ہوتا ہے نہایت مفرح ہے۔

وہ چیز ایسے تھسے وغیرہ بنائی جاتے ہیں اور ضرورت اسکی کل کے کارخانہ میں  
 بہت ہوتی ہے اس کے عودگی کی شناخت کی ترکیب یہ ہے کہ ٹیسٹ میں سے  
 ایک نہایت باریک تسمہ نکال کر سرکہ میں ڈال دیں اگر تھڑا چھوٹا ہو گا اور نقص اس کے  
 پینے میں نہ ہو گا تو چار روز تک سرکہ میں رہے گا جب بھی رنگ لگا کر رنگ تبدیل  
 ہو کر سیاہ ہو جائیگا اگر نقص رہے گا تو تھوڑے عرصہ میں اس سرکہ کے  
 اندر گلہ رنگ لگ جائیگا۔

---

مطبع و کمٹور یا اسکول فارمی پور میں بابو تارنی چرن بہادر  
 پٹیل ماسٹر کے احکام سے چھاپی گئی





REGISTERED NO. 55.

NO. CXVI.

(MARCH.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع ونگہورنا اسکول واقع شہر عاریپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
نہادی ہیڈ ماسٹر ونگہورنا اسکول غازیپور اجڈت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, CHAZIPUR.





NO. XIX.

(APRIL.)

[illegible]

## DISCOVERIES OF SCIENCE.

الحمد لله

५०

THINGS WORTH READING

३

# REMEMBERING.

१५७

८ ? ५९ १७ ६४ २ १० ३ ५

A MONTHLY MAGAZINE.

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARISTER AT LAW;**

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, PATNAHURH, N. W. P.

ገጽ ፩ ለጊዜው ለሰላም ስምምነት  
 ላይ ስም ማስቀመጥ ይገባል፡፡

**GHAZIPUR:**

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.  
1879.

6281



۷۸۲۷ / سائیں ۷۷۸

## فہرست

صفحہ نمبر	پرچہ نمبر
۳	۱
۱۳	۲
۱۸	۳
۲۱	۴
۲۸	۵
۳۴	۶



# منظر العلوم

سوا کے فایدہ و نکاحیات

اسے ماقبل کے رسالہ میں سوا کے نفع کا بیان کیسے قدر مذکور  
 ہو چکا ہے کہ سوا ہی کے باعث سے سب نباتات کے پیدائش  
 اور ترقی ہے اور یہ بھی بیان سوا ہے کہ پانی جو ہے یہ بھی سوا  
 کے سبب سے دنیا کے سطح پر قائم ہے اگر سوا نہ ہوتا تو پانی کا دنیا



کے سطح پر قائم رہنا دشوار ہوتا اور ہم لوگوں کی زندگی کے لئے ہے۔ ہوا ایک خاص سبب ہے کیونکہ ہوا سے کے ذریعے سے سانس لیکر زندہ رہ سکتے ہیں اور آگ کہ جسکے بغیر انسان کو دنیا میں رہنا مشکل تھا ہوا کے باعث ہے دنیا میں ٹھہری ہے اگر ہوا نہ ہوتی تو آگ ہرگز نہ ٹھہرتی اور نہ ترقی کرتی کہ واسطے کہ آگ صرف کاربن اور آکسیجن کے کیمیائی مرکب سے پیدا ہوتی ہے جس صورت میں کہ ہوا نہ ہوتی تو خواہ مخواہ آکسیجن کا رہنا ممکن نہ ہوتا تو اس حالت میں آگ کا بھی ہوا دشوار ہوتا مثلاً اگر ایک چراغ روشن کریں اور ایک پیپ کے اندر رکھ دیں اور اس پیپ کی ہوا نکالیں

تو فوراً وہ چراغ گل ہو جائیگا اس سے معلوم ہوتا ہے  
 کہ اگ ٹھہرنے کے لئے بھی ہوا کا ہونا نہایت ضرور ہے اور ہوا  
 کی یہ انسان ہی کے لئے ضرور نہیں ہے بلکہ ہر جانور و نیکے زندگی  
 کے لئے کیا بڑی اور کیا بکری ہون ضرور ہے ابی جانور و ن  
 میں سے ایک مچھلی ہے کہ اگر ہوا نپاوت تو مر جائے گا اکثر اشیا  
 یہ تصور کرتے ہیں کہ ہوا مچھلی کے زندگی کے لئے کچھ ضرور نہیں  
 کیونکہ مچھلی ہمیشہ تھی آب زمین میں رہتی ہے اور وہاں ہوا کا  
 گذر نہیں یہ تصور غیر معتبر ہے کیونکہ جانور کا زندگی رہنا بغیر ہوا  
 کے دشوار ہے اور سانس لینا بغیر ہوا کے ممکن نہیں ہر ایک مچھلی  
 کے کلمی کے قریب ایک تیلی ہوا کے رہتی ہے جسکے ہولائے اور گستانی

کے ذریعے سے مچھلیاں پانی پر تیرتے ہیں اور ہرگز نہیں ڈرتی  
 اور جہاں پر انسان پہنچے کے ذریعے سے سانس لیتے ہیں مچھلی ہر  
 اوسط صیر اپنے گلپہرے کے ذریعے سے سانس لیتے ہیں اور  
 اسی گلپہرے کے اندر چوئے چوئے گنگھی کے سائے شکل چمکن  
 جو رہتا ہے اگر اس کے اندر خور و حین کے ذریعے سے دیکھیں  
 تو نزار مان بلکہ لکھو کہاں خون کے نہایت چوئے چوئے  
 دے دکھائی دینگے اور وہی دے اور سجدہ سے ٹھکڑے مچھلیاں  
 تمام جسم میں پہلتی ہیں صوقت مچھلی سب سانس لیتی ہیں  
 اور صوقت خون اور سجدہ آتا ہے اور ہوا سے صاف سہاگہر  
 جسم میں پہنچنے کے جاتا ہے ہر مچھلیاں اپنے سے بہرہ رکھتی ہیں

اگر اس وقت ہوا نیا دین تو تڑپ کر مر جاتی ہیں سبب  
 اسکا یہ ہے کہ گلیہڑے کے چمکن جو ہر مچھلی کے رہتا ہے پانی  
 نپانے سے بائیکد گیر لپٹ جاتے ہیں اور اس سبب سے  
 ہوا کو اندر جانیکا موقع نہیں رہتا اگر کسی طرف میں پانی  
 بہر کے مچھلیاں رکھ دے جائیں اور اس طرف سے اوپر کی  
 ہوا کہنچلی جائے تو یقین ہے کہ چن لمحو میں اس طرف کے  
 مچھلیاں باوجود سونے پانی کے مر جائیکی العرض ہوا اگر نہوئے  
 تو بہت سی چیزیں جنکا رہنا نہایت ضرور ہے نہیں رہیں مثلاً  
 بارش کا ہونا شبنم کا اگر نا ابر کا پیدا ہونا یہ سب ہوا ہی کے  
 متعلق ہے یا افتاب کی حرارت سے جو پانی بخارات بن کر

اوپر چڑھتا ہے یا اوسی حالت میں اکثر یہ اپنی اصلی حالت  
 سے جو وہ سو گونا زیادہ جگہ میں پہل جاتا ہے یہ سب ہوا ہی  
 کے وجہ سے ہے امتحان سے معلوم ہوا ہے کہ گرمی کے موسم  
 میں فی روز سولہ سو گالن پانی ایک ایک زمین سے بخارات  
 بنتا ہے اس قیاس سے کہ ورا ایک زمین دنیا کے سطح پر ہے  
 تو اس حساب سے فی سال میں کم سے کم چالیس ہزار گالین  
 پانی بخار بن کر اڑ جاتا ہے اور یہی بخارات بہر مجتمع ہو کر بذریعہ  
 ابر کے پانی بن کر زمین پر عود کرتا ہے اور جسکے سبب سے زمین  
 زرخیز ہو جاتا ہے اور کبھی بہاؤ و نئے اور گرم کر دیا اور چشمہ  
 اوسے پیدا ہوتا ہے اگر ہوا نموتے تو یہ بات ہرگز حاصل نہ ہوتی

یعنی پانی جس جگہ سے بخارات نکلا وٹھتا پھر اسی جگہ  
 برستا خاص کر سمندر میں جہاں سے بافراط بخارات پیدا  
 ہوتے ہیں تو پھر اوس جگہ پانی ہو کر گرتا ہے اور خشک مقامات  
 میں جہاں کہ پانی کے نہایت ضرورت ہے ہرگز نہ پڑتا  
 تو ایسی صورت میں بالکل زمین غیر آباد ہو جاتی اور سبب  
 نہ پیدا ہوئے نباتات وغیرہ کے انسان کا بھی زندہ رہنا  
 کس طرح ممکن نہیں ہوتا ماسوائے اس کے جو اہی کے کسافت کے  
 سبب سے ابر زمین کے سطح سے اونچے مقام پر رہتا ہے  
 اور پرندے سب اوڑھ سکتے ہیں ہوا کا خاصہ ہے کہ زمین کے  
 سطح سے حسب قدر بلندی پر ہو گئی اور سقیمد رقیق ہوتے

جانشینی اور رقیق ہوا ابر کو ہرگز نہیں ٹھرا سکتی اس صورت میں  
 ٹکڑے ابر کے نیچے آجاتے اور بالکل سطح زمین کا چھپ جاتا  
 جسے انسانی قوت میں موجب تکلیف سخت کا سہوتا اور جتنی روئیدگی  
 زمین پر زمین چھپ کر نظر نہیں آتیں اور گہر سے باہر جب نکلتی  
 تمام جسم تر ہو جاتا اور کسی پرند کا اوڑنا ممکن نہیں ہوتا تحقیقات  
 سے معلوم ہوا کہ بڑے غبارہ کے چڑکیو بہت لمبند مقام ہیر  
 لیجائیں جہاں کہ ہوا نہایت رقیق ہے اور ہیرا و سکو اور ادا  
 تو ہرگز وہ چڑیا اور نہ سکے گے بلکہ کلونخ مانند زمین پر غلطان  
 و بیان کر پڑی تھیں لوہین ستر نیک سن صاحب ملک روس کے واسطے  
 شہر سیل پٹرک برگ میں بہت سے کبوتر لیک ایک غبارہ میں بیٹھ گیا اور

ہم رہتے ہیں تھوڑی مہینہ ہی پر جا جا کر ایک ایک کبوتر بار بار چوہہ دے گئے  
 جبکہ زیادہ مہینہ ہی پر پہونچے اور سوت جو کبوتر چوہا لٹا دے  
 اور بنا چنا مالک اس قدر خوف زدہ ہو گیا تھا کہ کسی خبر نہ نہ کہ کچھ بچے نہیں چور ہوتا  
 بلکہ چھوڑا دے گا اور لویا تو کسی جانب اور نہ سکا زمین کے طرف  
 گھر پر آج اور یہی مہینہ ہی پر پہونچے جہاں کہ ہوا بہت رقیق  
 کبوتر اور لویا تو کاوٹ کے مانند سید زمین پر گرنا شاید زمین  
 زندہ نہ پہونچا ہو اس امتحان سے ظاہر ہے کہ کاش ہوا انہوں  
 تو پسند جانو رہی ہرگز پروا نہیں کر سکتے علاوہ اسکے اور ہر قسم  
 کے ہوا کی جنبش کے سبب ہر شے ٹھہر جاتی ہے اور ہم لوگوں کو  
 سنہ میں آتی ہے ہوا انہوں تو کسی قسم کی آواز کو ہی سن نہیں سکتے



اور مندرجہ گفتگو کے باہم اپنے حال سے دوسرے کو مطلع کر سکتا  
 اور دوسرے کا حال معلوم کر سکتا جیسے تمام دنیا کے کامیاب اور ناکام  
 انتظام و رسم برہم ہو جاتا اور زندگی یہی ہم لوگوں کی طرح بطور  
 خطرہ تھلکے میں رہتی مثلاً کسی کام نگر سے باہر نکلے اور چپے گاڑی لاتی  
 اور اس کے اواز انکے سناج میں نہیں آتی اور وقت ضرور متاثر  
 ہو کر جان جاتی الغرض اواز ہر قسم کی ہو اسی کے بدولت معلوم  
 کر سکتے ہیں اگر کوئی طرف برنجی یا گھڑی یا گھڑی کے پنپ کے اندر رکھ دیا  
 جائے اور بجایا جائے تو اواز اس کی بہت فاصلہ سے صاف سنی  
 جائے گی لیکن پنپ کے ذریعے سے اگر سو اچھلی جائے تب اس وقت  
 وہ طرف یا گھڑی بجایا جائے تو قریب سے اس کے اواز کان لگا کر

سے بھی نہیں معلوم ہوگی باعث ہے کہ ملہند پہاڑ پرشل  
 ہمالہ وغیرہ کے چٹریاں بریدوق جوڑی جاسکی اور نیچے سے  
 بہت کم بنے جاسکتی ہے۔

باقی ائبدہ

### شروبہ صاحب کے ٹیلی فون کا بیان

شروبہ صاحب نے جو کہ بڑی نامی و معزز علم برق جانیوالہ نمبر  
 سے مین تہور اعرودہ ہوا کہ ایک ٹیلی فون نہایت عمدہ قسم کا  
 ایجاد کیا ہے ناظرین رسالہ ہڈانے مل صاحب کے ٹیلی فون ایجاد  
 کی ہوئی کو دیکھا ہوگا یا اسکے حالات سے واقف ہونگے کہ جمیل  
 صرف ایک نہایت قلی چادر لوہی رستی ہے جو قوت کہ اس ٹیلی فون

اواز دی جاتی ہے وہ چادر تھراٹے لگتی ہے اور ایک مقناطیس  
 جس میں کہ تاغیب کا تار ریشہ لپٹا ہوا لٹکا ہوا ہے جبکہ چادر مذکورہ اوپر  
 سے تھرائی ہے اسوقت خواہ مخواہ مقناطیس کے دور اور نزدیک  
 ہوا کرتے ہیں جسکے سبب سے بجلی کا اثر کم و بیش چادر مذکور کے  
 لرزش کے مطابق ہوتا ہے اور تار مذکور میں بھی جسکے سبب بجلی کا  
 اثر پہنچتا ہے اور تار کے ذریعے سے یہی اثر دوسرے مقام کے  
 ٹیلی فون میں جو کہ ہزاروں پاؤں کی گہرائی پر رہتی ہیں پہنچتا ہے  
 اسوقت اس مقام کی بھی ٹیلی فون کے آہنی چادر میں اسی  
 قسم کے لرزش پیدا ہو کر اواز معلوم ہوتی ہے لیکن شروے صاحب  
 نے جو ٹیلی فون ایجاد کی ہے اس میں فرق یہ ہے کہ چادر کی جگہ

ایک چوٹا سا بکس ہے جس کے ہر جانب پردے سوائے ایک طرف  
 پردے کے نہایت تنگ یعنی حباب کے مانند بنے ہیں اس  
 سبب سے آواز دینے کے وقت بکس مذکور کے پردے سب لرز  
 مین آجاتے ہیں اور ہر پردے کے مقابل ہل صاحب کے  
 نیلی فونکے مانند ایک ایک مقناطیس ریٹم لپٹا ہوتا ہے کا تار  
 لپٹا ہوا رہتا ہے آواز دینے سے جبکہ بکس مذکور کے ہر جانب  
 کے پردے لرزش میں آتے ہیں اس وقت اس کے پردوں کے  
 مقابل میں جو ایک ایک مقناطیس رہتے ہیں اور ریٹم لپٹا ہوا  
 تار رہتا ہے اس میں بجلی کا اثر کم و بیش مطابق لرزش کہانے  
 بکس کے پردوں کے پیدا ہوتا ہے اور یہ سب اثر مجتمع ہو کر تار کے

ڈریٹے سے دوسرے مقام کے ٹیلی فون میں جا کر نہایت صاف  
 اور پیو پچاتی ہیں اور چونکہ بجلی کے اثر زیادہ جمع ہو جاتے ہیں  
 اسوجہ سے آواز بھی دوڑ تک جاتی ہے علاوہ اسکے صاحب مذکور  
 کا عزم ہے کہ اپنے ٹیلی فون میں اور بھی ترقی کریں اور عام شکل کا  
 جو بکس ٹیلی فون میں رہتا ہے اسکی شکل تبدیل کر کے یغنے اور  
 بھی چند گوشے کا بکس تیار کر کے رکھیں تاکہ ہر جانب بکس  
 مذکور کے ایک ایک مقناطیس رکھنے سے بجلی کا اثر زیادہ مجتمع  
 ہو کر اور بھی آواز دوڑ تک پیو پچائے اور صاف بھی زیادہ سنائی  
 دینگے قطع نظر اس قسم کے ٹیلی فون سے اور بھی ایک فائدہ  
 حاصل ہو سکتا ہے کہ مقناطیس اس ترکیب سے رکھا جائے کہ آواز

بیٹے سے بجلی حرکت کے اثر سے ایک تار دوسرے عکس جانب  
 جا سکتا ہے اس امر سے پُر افادہ یہ حاصل ہو گا کہ اگر کوئی  
 ہزار ایک مقام سے دوسرے مقام پر اس نیت سے دے جا  
 کہ یہ خبر اس مقام پہنچ جائے تو جبکہ ایک مقام کے ٹلی فون  
 میں آواز دیا جائیگا تو اس وقت دونوں مقام کے ٹلی فون میں  
 یعنی اس مقام کے ٹلی فون میں جہاں سے خبر آئی ہے اور اس مقام  
 پر جہاں پہنچنا ضرور ہے ایک ساتھ آواز جاگی جسکے سبب  
 سے کیبل پر خبر میں غلطی نہیں ہونے پائیگی کاش غلطی خبر میں  
 ہو بھی تو سہاٹی ہو سکتی ہے والہ اول مقام کا اس آواز کہ  
 سونیکا فوراً وہ غلطی رفع کرونگا بالصدق صحت سے اسکی

کر کے خبر صحیح دینگا۔

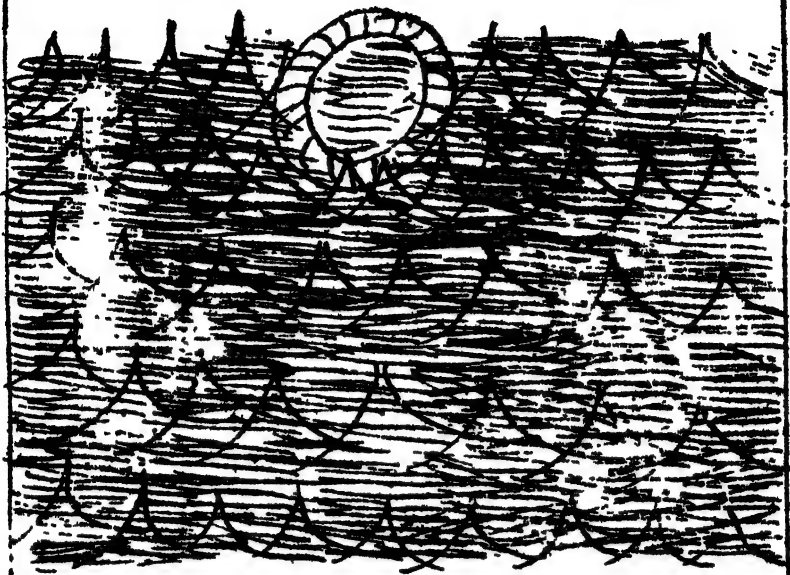
ملک کالوریڈو کے مٹی کے اتشی پہاڑ کا بیان

یہ عجیب و غریب پہاڑیں جنوبی ملک کالوریڈو میں واقع ہیں  
 جس کا حال تصویر ذیل کے دیکھنے سے شرح و بخت ہو گا اور اس پہاڑ  
 اگر ہمیش کے کیفیت بھی صاف معلوم ہو جائیگی یہ پہاڑیں ملک  
 مذکور میں بہت دور تک چلے گئے ہیں اور سیکڑوں جگہ سے دھول  
 اور آگ دیتے ہیں جس کے دیکھنے والوں کی عقل چکر میں آئے اور کمال حیرت  
 و لین پیدا ہوتے ہے باوجودی النظر میں وہ مقام کیا ہے کہ گویا خدا کی  
 قدرت کا ایک نماشا گاہ ہے بالکل زمین کو سونے تک چھوٹے چھوٹے

ٹیلوٹسے بہری ہے اور سب ٹیلی اتشی مین زمین مین اوس جگہ گندک  
 بافراط ملتی ہے اور بعض بعض جگہ خالص گندک بھی ملتی ہے درمیان  
 اس پہاڑ کے ایک بہت بڑے پہیل ہے جس مین کاپانی اور مٹی ہمیشہ  
 باہم حرارت کے سبب سے جوش مین رہتا ہے اور کبھی کبھی جسطرح  
 پانی اوبال کہاتا ہے اوس طرح پانی اور مٹی باہم اوس جہیل کے کہولا  
 کرتے ہیں علاوہ اسکے جو جہیل مذکور کے ہر چار طرف سیکڑون چھوٹے  
 چھوٹے سیاہ رنگ کے مٹی کے ٹیلی مین بعض ٹیلی درمیان مین چند  
 سو راخین مین حجر گندک کے تجارت اور دھوان ہمیشہ نکلتا رہتا  
 ہے اور بعض بعض ٹیلوٹس بڑے بڑے مہ و مانگے مانند مین کچھ کے راہ  
 سے مٹی اور کچھ بڑے زور شور سے کبھی کبھی چار پانچ فٹ اونچے



ہوتی ہے اور میچ بیٹھی ہے اسی طرح جو کچھ ڈاؤ بال کہتا ہے مجھ  
 گندہ لکے چار اٹ کے حرارت کے باعث سے ہے کہ جہین حرارت  
 دوسروں سے درجے فارن ہٹ تھو ما میٹر کے پائی جاتے ہے یعنی  
 اور بقدر حرارت نہ نہایت جوش کھاتے ہوئے پانی مین رہا کرتی  
 ہے اور جس مقام پر پہل مذکور مین کہ پانی صاف ہے اوس  
 پانی مین حرارت ایک سو نہا<sup>۹۹</sup> وے درجے ہے یعنی اس قدر حرارت ہے  
 کو عام قسم کے دانے اوس پانی مین والدی جا مین تو تھوڑے عرصہ  
 مین یک جا سکتے ہین اور جو یکہرے وغیرہ جہل مذکور کا طواف و جانب  
 مین واقع ہین ان کے پانی بھی کم و بیش حرارت پائی جاتی ہے تاہم یہ تصور  
 ذیل کے دیکھنے حقیقت زمین اور پہاڑ مذکور کے بخیر معلوم ہو گئی ہے۔



## زنگ کا بیان

زنگ اکثر سرد و ما تو نہیں دوڑ جاتا ہے خاص کر لوہے میں بہت

جلد دوڑتا ہے اگر کوئی اوزار لوہے کا صاف رکھ دیا جائے

تو اوپر تھوڑے روز میں زنگ بہو یا سیاہ دوڑ جائیگا

اگر ہوا مرطوب رہی تو او برہی جلد رنگ اجائیگا امتحان سے درپٹ  
 میں آیا ہے کہ گرم ہوا بہ نسبت ٹھنڈی ہوا کے زیادہ رنگ پیدا  
 کرتے ہے یہی سبب ہے کہ لوہی چیزیں جب سرد ملک سے گرم ملک  
 میں لائی جاتی ہیں تو اوں پر رنگ دوڑ کر خراب ہو جاتے ہیں بصورت  
 مناسب ہے کہ جب سرد ملک سے لوہی چیزیں گرم ملک میں لیجائیں  
 تو اوں وقت زیادہ حفاظت اوسکی ضرور ہے تاکہ رنگ چیزوں پر آئے  
 نپاؤے ملک زنجبار جو کہ افریقہ میں واقع ہے نہایت گرم اور  
 مرطوب ہے اوں جگہ لوہی چیز جلد رنگ سے خراب ہو جاتی ہے یہاں تک  
 چھری اور کانیکا رنگ سے صاف ہونا نہایت دشوار رنگ نی نہیں  
 اور ترقی تین چیزوں سے ہے ایک تو گرمی ہے دوسرے ہوا تیسرے مرطوبت

اگر کسی تدبیر لوہی چیز ان تپون چیزوں سے محفوظ رکھی جاوے تو اوپر  
 ہرگز زنگ نہیں دوڑے گی اس لیے باعث ہے کہ لوہی چیز و سپرک سپر  
 دیتے ہیں کیونکہ لک کے سبب سے ہوا کا اثر لوہے میں جذب نہیں ہوتا  
 علاوہ اسکے اگر کسی ایک بوتل میں لوہی چیز رکھ دی جائے  
 اور کسی تدبیر سے اس بوتل کے اندر کے ہوا بالکل نکال دی جائے  
 تو اس چیز میں زنگ ہرگز یقین سے نہ دوڑے گا اور بہ ضرورت  
 نہ نکالے جائے ہوا کے اگر اس بوتل میں متورے سے ہوا نہیں پرل  
 رکھ دی جائے اور بوتل کا منہ خوب سا کاغذ سے بند کر دیا جائے  
 تو اب دیتی سرور اس بوتل کے اندر ہوا کے بخارات کو جذب  
 کر لے گی اس وجہ سے رطوبت ہوا کی بالکل جاتی رہے گی تو زنگ ہرگز

اوس چیز پر جو بوتل میں رکھی رہی تھیں دوڑ گیا لیکن اسی واسطے  
 امر کا فروسے کہ وہ چیز اہل دین سے ٹھیرول ملنے پناوے ورنہ  
 خراب ہو جائیگی علاوہ اسکے چونکہ ہوا ایک شے مرکب ہے اور اسکی  
 جزین رنگ پیدا کرتے ہیں اگر اس امر کو دریافت کرنا چاہیں  
 تو بطریق ذیل کے دریافت کر لیں طریق یہ ہے کہ ایک بوتل بڑے  
 منہ کا لیں بعد اسکے کیس کو سفوف کر کے اور نصف کیس کے  
 چونا لیکر کیتھدر پانی سے نم کر کے اور تھوڑا بڑا دھواں لیکر ڈالیں  
 تاکہ سفوف مذکور جھننے پناوے اوس بوتل کے اندر اسقدر ڈالیں  
 کہ بوتل جو تھامی حصہ بہر جائے بعد ازاں اندر اوسکے اوس لوہے کے  
 چیز کو لٹکا کر منہ اوسکا اچھی طرح سے لگا کر بند کر دیں تاکہ

بیرونی ہوا بوتل کے اندر تنجا سکے تو ہرگز اس چیز میں رنگ نہ دے گا  
 گو کہ حرارت یا پانی کے بخارات بھی اندر اس کے رہنے کے سبب اس کا یہ  
 ہے کہ چونا اور کیس یہ دونوں ہوا کی اس چیز کو جذب کر لیتی ہیں  
 کہ جبکہ سبب سے رنگ پیدا ہوتا ہے اور اسی چیز کا نام کسیجین ہے  
 اس بیان سے صاف پایا جاتا ہے کہ ہوا اور رطوبت بیشک عشا  
 و پیدایش و ترقی رنگ میں اگر لوہے کی چیز میں ان دونوں چیزوں سے  
 محفوظ رہیں تو ہرگز رنگ نہ لگائے گا اس واسطے کہ لوہے کی اوزار  
 وغیرہ کوریشی یا پشینی کے کپڑے میں خوب سالپین کے رکھتے ہیں  
 تاکہ ہوا اور رطوبت کپڑے مذکور کے سبب سے جلد اثر نہ کر سکے  
 علاوہ اسکے اگر لوہے کی چیز پر چاک مٹی یا چونا ملا کر لپیٹ دیں اور فوراً

خشک کر ڈالیں تو جب تک یہ رنگ اوس چیز کے اوپر قائم  
 رہے گا تب تک رنگ اوس چیز پر نہیں دُور پکڑا سبب اسکا یہ ہے  
 کہ چونکہ کیمیا کو جذب کر لیتا ہے اس وجہ سے رنگ پیدا نہیں ہوتا  
 مثلاً اگر پانی میں کوی چیز لوہی رکھ دی جائے تو اوپر جلد رنگ  
 اگر خراب و بد رنگ ہو جائیگی لیکن اوس رنگ کو پانے کے وجہ  
 سے نہیں تصور کرنا چاہیے بلکہ موائی کے سبب سے ہے جو کہ پانی  
 میں ملتی ہوئی رہتی ہے اگر پانی کو کسی بوتل میں رکھا کر گرم کریں  
 تاکہ بالکل ہوا اسیں کی غل جائے تب اگر کوی چیز لوہی اوس  
 بوتل میں ڈال کر فوراً منہ اوسکا بند کر دیں تب ہرگز اوس چیز پر  
 رنگ نہیں دُور پکڑے گا بلکہ بھی ایک مرکب بنتے ہے جو لوہے اور کیمیا سے

ملکر جاتا ہے لیکن اکیسجن لوہے سے ہرگز نہ لب نہیں ہوتا جب  
 تک تھیری شے نہیں ملا دیتے کیونکہ اگر لوہا خشک ہے تو اکیسجن بھی خشک  
 ہے اسوجہ سے لوہے پر رنگ ہرگز نہیں دوڑیگا لیکن ہاں جب تیسرے  
 شے پائے اگر لوہے یا اکیسجن میں رہیگا تو فوراً بہت جلد رنگ دوڑ  
 جائیگا یعنی پائے زمین اکیسجن اور لوہہ کی ملا کر رنگ پیدا کریگا اکیسجن  
 رنگ پیدا ہونیکا اور لوہے خراب کر نیکا خاص خبر نہیں ہے بلکہ ہر جہاں  
 انسان کو ضرر پہونچاتا ہے اگرچہ انسانی زندگی کے لئے اکیسجن کا  
 سونا ہے نہایت ضرور ہے لیکن یہی اکیسجن اگر کار انسان  
 ضمیمی کا بھی باعث ہوتا جاتا ہے ۔

باقی امیدہ



## زمین کے اندر وئے حرارت اور اس کے تاثیر کابیان

یہ بات ظاہر ہے کہ زمین کی مٹی ہمیشہ بذریعہ دریا یا بوسیلہ بارش کے دھوکہ سمندر میں جاتی ہے لیکن سمندر سے مٹی کی طرح زمین کے اوپر نہیں آتی دریا کے قایم رہنے کا سبب بارش ہے اور بارش صرف انچرونکے ذریعے سے چھ سمندر اور دوسرے دوسرے جگہوں سے افتاب کی حرارت کے سبب سے اونٹنی میں مولی ہے لیکن یہ امر لائق غور ہے کہ انچرونکے ہمراہ سواری پانچکے شے ہرگز نہیں جاتی اسکی صحت بارش کے پانی دیکھنے سے ظاہر ہے لیکن جب پانی برستا ہے اور سوخت زمین کے مٹی دھوکہ یہ کہ دریا میں جاتی ہے اور چونکہ دریا کا

پانی روان ہی اس سبب سے وہ مٹی دریا میں جمتی نہیں پاتی بلکہ  
 وہ بالکل مٹی پانی کے ہمراہ سمندر میں جا گرتی ہے اچھد روز میں آخر کہ  
 سمندر پر تلشن ہو جاتی ہے کچھ زمانے میں اس طرح رفتہ رفتہ مٹی  
 بہہ بہہ کر جانے سے سمندر کے کنارے پر جم جم کر بیشک ایک حد تک  
 ہو جائیگی اور کچھ روز میں خشک ہو کر اور اور آبادیوں کے مانند  
 آباد ہو جائیگی اور جو کہ اوپے اوپے مقامات ہیں ان کی مٹی دھو  
 دھو کر جانے سے زمین کے لمب دی روز بروز کم ہوتے جائیگی دیکھنے  
 اور آزمائش سے یہ بات صاف معلوم ہوتی ہے کہ احاطہ بنگال کے زیر  
 ذریعہ گنگا اور برہم پتر کے ذریعہ سے مٹی بہہ بہہ کر اگر جم کر ہوئی ہے  
 اور قدیم زمانے میں یہ احاطہ بنگال بالکل سمندر رہا ہے تو ہمیں صورت یہ

کہ بارش کی تاثیر یہ ہے کہ سمندر کے پستی اور زمین کے بلندی  
 دونوں کو کم کرتے ہے یعنی بالکل زمین کو ایکساں مہوار کرتے ہے تو  
 اس سے یہ تصور ہو سکتا ہے کہ اگر کوئی دوسرا سبب اسکے اثر کے برعکس  
 یعنی مافق واقع ہوگا تو زمانہ آئندہ تک بالکل زمین مہوار  
 ہو جائیگی اور سمندر پھیل کر تمام سطح دنیا کی لیکا تو اس وقت قائم  
 رہنا دنیا کا ممکن نہوگا لیکن عجیب خدا کی حکمت ہے کہ بہت سے دوسرے  
 دوسرے سبب ہیں کہ جنکے باعث سے دنیا کا سطح پر نامہوار ہو جاتا ہے  
 اور یہ نامہوار ہونا کم نہیں نہایت زیادہ ہے بڑے بڑے پہاڑیں مثل  
 ہمال وغیرہ ہیں جنکے درمیان میں اکثر ابی جانوروں کے پڑیاں بتر ہوئی  
 پائی جاتی ہیں جسے ثابت ہوتا ہے کہ قدیم زمانہ میں کہ ہمالہ پہاڑ اور دیگر

اچھے پہاڑیں تہی تھی اب تھی اور وہ زمینی جو بالفعل تھی اب زیر  
 سمندر سے بہت بلند تھیں سبب اس نیچے اور اونچے ہونیکا خاصہ کہ  
 زمین کے اندرونی حرارت ہے اور حسب قدر حرارت دنیا کے سطح پر  
 پائی جاتے ہیں یہ افتاب کے سبب سے ہے اور اقطاب ہی کے سبب  
 سے بعض ملکوں میں گرمی شدت پڑتی ہے اور جس ملک میں افتاب  
 کے کرن سید ہی نہیں پڑتی اور سبک گرنے قطب کے اور و گردے ملکوں میں  
 سردی بکثرت رہتی ہے کہ بالکل سمندر اور وریا کا پانی جم کر شکل برت  
 کے اس طرح ہو جاتا ہے کہ اوس پانی کے اوپر سے ہاتھی باسانی تمام چلا  
 جاسکتا ہے لیکن زمین کے نیچے جو کہ حرارت پائی جاتی ہے وہ افتاب کے  
 سبب سے نہیں ہے کیونکہ یہ حرارت قطب کے گرد و پیش کے ملکوں میں

جہاں سردی از حد پڑتی ہے اور خط استوا کے قریب کے ملکوں میں

جب جگہ گرمی شدت رہتی ہے اکیساں ہوتی ہے اور گرمی و سردی

کے موسم میں بھی زمین کی حرارت میں کمی نہیں آتی زمین کے تہ کے چار پانچ

فٹ سو فٹ نیچے کیا دیکھو اور کیا شب ہوا یا گرمی ہو یا جاڑا جو ہر وقت

حرارت مذکور میں فرق نہیں آتا اکیساں رہتی ہے یہ امر دریافت ہوا ہے

کہ زمین کے پندرہ یا بیس فٹ نیچے اتنی حرارت ہوتی ہے کہ جبکہ سب سے

باقی باسانی تمام جو شے میں اجا سکتا ہے اس قیاس سے اسے اوپر بھی نیچے

نہایت حرارت ہوگے اور زمین کے اندر جتنی شے اندر ہوگی بالکل لگی

سوی گرم اور آگیں ہونگے حرف دنیا کا سطح جو مقدار ایک سوخت چمکی

کے سرد ہے بخور بخار کرنے سے ہر شخص معلوم کر سکتا ہے کہ تہ سے ایسے ہوا

زمین کو اور جسے ہمیشہ یا گاؤں گاستے خاک یا گلی ہوئی سے باہر نکالتی ہے  
 اگرچہ چند دستاویز اس قسم کے پتھر میں کم ہیں لیکن دوسرے ملکوں میں  
 کیا وہ پائی جاتے ہیں خاص کر جزیرہ ایسٹ انڈین گنگا پار سے جو کہ  
 ایشیائی ہے اور اسے اکثر گلی ہوئی دھات اور پتہ وغیرہ  
 بڑے زور و شور سے باہر نکالتے ہیں جہاں کہ اکثر ساگیا ہے کہ پتھر  
 سنگھ میں ہی انہیں ایشیائی پتھر و نکلے و مہد سے دفعتاً دھات ہو گئے  
 ہیں یہ ایشیائی زمین کے اندرونی گلی ہوئی سے ہے جو کہ پتھر و نکلے  
 راہ سے نکلتی ہیں علاوہ اسکے بعض بعض مقاموں میں چٹان بھی پائی  
 جاتی ہیں کہ جہاں پانی زمین کے اندرونی حرارت کے سبب سے گرم  
 ہے یا ٹپک کر گرم ہونے لگتا ہے کہ جب وہ پانی زمین کے بہت نیچے

اتاہے تو اس وقت زمین کے اندر دئے حرارت کے سبب سے گرم  
ہو جاتا ہے بقیہ ایسے۔

### مفید نسخے

اکثر پین شراب سرخ ہوتی ہے او۔ اسکی عمدگی رنگ کی  
سرخ سے دریافت کرتے ہیں اس باعث سے اکثر یہ لوگ ناقص  
شراب میں رنگ سرخ دیکر فروخت کرتے ہیں اگرچہ بدرجہ  
ذائقہ کے بھی شناخت اسکی کر لیتے ہیں لیکن بعض وقت خطا بھی  
شناخت میں ہوتی ہے اگرچہ بطریق ذیل شوریکہ تھراب کے ذریعہ  
سے شناخت رنگ اصلی یا نقلی کی اسکی کر لیں تو باسانی تمام

ہو جائیگی کیا کرین شراب مذکور کے دشوین حصے کے ایک حصہ  
 شوربکا تیزاب اوسمین داخل کر دین اور بعد اسکے پچانوے درجہ  
 فارن ہیت تھرما میٹر کی حرارت پہونچا وین اگر شراب مذکور عمدہ  
 ہوگی تو ہرگز رنگ اوسکا حرارت دینے سے زایل نہوگا اگر نقلی  
 رنگ دیا ہوگا تو وہ چند ہی لمحہ میں زایل جائیگا

اس ملک کے اکثر اشخاص انڈے کو جوش دیکر کھاتے ہیں اور قوت  
 جوش دینیکے اسقدر جوش دیتے ہیں کہ بالکل سفیدی اوسکی  
 سخت ہو جاتی ہے اگرچہ سریع الہضمی انڈے کے مشہور ہے لیکن  
 جب سفیدی انڈے کی زیادہ جوش کھا کر سخت ہو جاتی ہے  
 اوسوقت ثقیل ہی کوئی چیز مقابلہ اسکے نہیں ہوتی لہذا انڈے



جوش دینکے وقت اس امر کا خیال ضرور ہے کہ سفیدی اوسکی  
 سخت نمونے پاؤے چنانچہ اسوجہ سے یورپ کے امیر لوگ انڈیکو  
 بخت جوش دیکر ہرگز نہیں کہاتے جوش دینکے وقت الہ تہرامیٹر  
 کو استعمال میں لاتے ہیں جوش دینکا طریق یہ ہے کہ ایک ظرف  
 میں بہت سا پانی دیکراگ پر رکھکر اوسمیں حرارت ایک سو ستر  
 درجے فارن ہٹ ترمامیٹر کے پہونچا دین بعد اسکے اندے کو اوس  
 پانی میں ڈالکر قریب پاؤ گئے تک اوس پانی میں رہنے دین ہرگز ان  
 باہر نکالیں تو اندہ بہت عمدہ اوسن جائیگا اور سفیدی ہرگز سخت  
 نہوگے اور سربع الہضم ہوگا الہ ترمامیٹر خاص کر ان کاموں کا بہت  
 ارزان ملتا ہے ہر شخص کا خرید لینا ممکن ہے ۔

چونکہ گہاس کے روشنی نہایت تیز ہوتی ہے اسوجہ سے انکھ کو بھی ضرر  
 پہنچتا ہے اور اگر کم روشنی رکھی جائے تو بھی ضرر سے خالی نہیں  
 ہے کیونکہ کو کام کرنے میں وہی روشنی۔ منے سے انکھ پر بہت زور  
 پہنچتا ہے اسلئے لوگ اکثر کاغذ یا ٹین کا سرپوش لٹپ کے لفافہ  
 اوپر رکھتے ہیں جسے انکھ کے اوپر اندر میرا رہتا ہے اور کاغذ کے  
 اوپر روشنی رہتی ہے جسکے ذریعے سے لکھنے اور پڑھنے کا کام  
 کر سکتے ہیں لیکن اس ترکیب سے حفاظت انکھ کی خوب نہیں ہو سکتی  
 بالخصوص کہ اس تدبیر کے عمل میں لانے سے انکھ اندر میرے میں  
 رہتی ہے اور روشنی جو ہے کاغذ پر گرتی ہے مگر تو بھی حرارت  
 روشنی کی کچھ نکتہ بالضرور انکھ میں پہنچتی ہے اگر بالخصوص کاغذ

یا پتیل کے سر پوش کے گہسے جوے پیشے کا گلوبہ رکھیں تو البتہ روشنی  
 ٹھنڈی ہوگی اور انکمہ پر ضرر بہت کم پہنچے گا لیکن خاص کر کے لکھنے  
 اور پڑھنے کے وقت اگر لنسپ پر سر پوش بیچے گا گلوبہ سفید شیشا کا  
 جسکی شکل چینی کے مانند رہتی ہے رہے تو نہایت مفید ہے  
 اسے روشنی بہت بہتر ظاہر ہوتی ہے اور صدمہ انکمہ پر نہیں پہنچتا  
 کاش انکمہ نازک ہو اور لنسپ کی روشنی برداشت نہ کر سکے تو اسکی سمات  
 بین نیلی رنگ کی چمنی جو بہت ملتی ہے استعمال میں لانا چاہیے اسے  
 بھی روشنی صاف ہوتی ہے اور ضرر انکمہ پر ہرگز نہیں پہنچتا علاوہ  
 اسکے اس امر کا لحاظ رکھنا ضرور چاہیے کہ وقت لکھنے خواہ پڑھنے کے  
 لنسپ کو بہت قریب نہ رکھیں ورنہ حرارت لنسپ کی خواہ مخواہ انکمہ

پہنچتی ہے اور دوسرے ہی پیدا ہو جاتا ہے اور اگر قاعدہ مذکورہ  
بالاعل میں لاؤینگے تو بلا شک رات کو لکھنے کے وقت حرارت اور  
روشنی صدر سے محفوظ رہینگے

اکثر کڑکے کتے اور دوسرے دوسرے جانوروں کے بدبین چھوٹے  
چھوٹے کر دے لیٹ جاتے ہیں جبکہ سب سے جانورین نہایت  
تخلیف اٹھاتے ہیں اسکے دفع کرنے کی ترکیب یہ ہے کہ ایک کھل کمر  
لیکر جسم اوس جانور کے سیانہ کے چمپا دیں اور اوسکے تینا کو  
جدا کر دیوان پھونچا دیں اور دیوان چنڈ لکھ مٹ رہنے دیں  
بالکل کر دے مرنے کر جسم سے گر پڑینگے اور اوس جانور کو بھی  
کسی قسم کا ضرر و تخلیف بہ سبب دیوان کے نہوگا اگر کر دے پہلے مرتبہ

ترکیب مذکورہ وضع ہو تو پہر مکر عمل میں لانا چاہئے لگھام قسم کے  
 تیل مقدس کر سن تیل ملا کر جابجا بہ نین اگر اوس جانور کے کہ  
 صبا کو کر دئے ہوں لگا دین تو اس کے اثر سے متورے روز میں  
 وہ کر دئے خود بخود وضع ہو جائیگی لیکن اس امر کا لحاظ ضرور ہے  
 کہ تیل کر سن زیادہ تیل میں ملا دین ورنہ روغن سب جانور کے گرجائے

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابو تارنی چرن بہاؤری  
 ہذا سنہ کے اہتمام سے چھاپے گئے



NO. CXXIX.

(APRIL.)

1879.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

پستطع وکٲورٲا اسکول واقع شہر غازٲور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتارنی چون  
بھادری ہیڈ ماسٹر وکٲورٲا اسکول غازٲور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, CHAZIPUR.







REGISTERED NO. 55.

NO. CXVIII.

(MAY.)

۸۱۷۰ 1878.

نمبر ۱۱۸ دات ماہ می ۱۸۷۸ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاے قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FATEHGURH, N. W. P.

یادہ کتاب لاجواب ماہواری نہ توجہ جناب مسٹر آرانف

مانڈرس صاحب بہادر نارسنگرات لاجب فتح گڑھ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.



# فہرست

صفحہ نمبر	تعداد
۱	۳
۲	۶
۳	۱۲
۴	۱۹
۵	۲۶
۶	۳۱
۷	۳۳
۸	۳۵



# منظر العلوم

## دل اور جسم کے مناسبت کا بیان

انسان کے دل کی حالت جسمانی تندرستی کے ساتھ نہایت مشابہت رکھتی ہے اسی باعث سے جب انسان بیمار ہوتا ہے تو اس بیماری جسمانی کا اثر دل میں بھی پہنچتا ہے کیونکہ اگر انسان کسی رنج میں مبتلا ہو جاتا ہے یا کسی دوسرے سبب سے دل میں صدمہ گزرتا ہے تو اوقت

غرور ہے کہ اس کے جسم میں بھی ضرر پہنچ گیا اگرچہ وہ ضرر اس قدر کم کہ انسان  
 بیمار ہو جائے مگر طبیعت خواہ مخواہ سست اور نامناسب مزاجیگی سبب  
 اس کا یہ ہے کہ جب خوشی حاصل ہوتی ہے تو رگوں میں ایک قسم کے قوت  
 پہنچتے ہیں جس کے سبب سے خون کی گردش بخوبی ہوتی ہے اور مغز اور  
 ہر حصہ انسان کے جسم میں قوت اتنی ہے لیکن جب کہ کوئی ریج یا تردد کا  
 تصور دل میں گذر کر رہتا ہے یا اس کے خیالات موجب طرح لہر کے غم و اندوہ  
 کے ہوتے ہیں تو اس وقت جسم انسان میں حرارت پیدا ہوتی ہے اس وجہ  
 سے بالکل قوت جسمانی زایل ہو جاتی ہے کیونکہ اکثر و بیشتر مین ایسا ہے  
 کہ انسان ظاہر ادا کیے مین ہر طرح سے تندرست ہے اور دفعتاً کسی تردد  
 یا ریج میں گرفتار ہو گیا ہے تو ایسی روز میں بالکل طاقت جسمانی اس کے

اسطرح چلتی رہی ہے کہ اوٹھنا اور بیٹھا اوپر و شور ہو گیا ہے اس لئے تندرست  
 جسمانی کئے ضرور ہے کہ انسان اپنی طبیعت کو ہر وقت بے فکر اور خوش  
 رکھے اور یہ کلیہ ہے کہ جب انسان بے فکر اور ہنیم رہتا ہے تو اگرچہ طبیعت  
 اس کی نادرست ہے مگر جسم میں اس کے ضعف عابدی نہیں  
 اس کا لباس اس صورت میں جلو گو نکو لا رہے کہ بیفایدہ کسی طرح کا  
 نہ بچ و غم کا خیال خواہ وہ گزر گیا ہو یا انبوالا ہو اپنے دل میں نہ لاوین ملک  
 و لکو ہمیشہ خوش اور بے فکر کہ پھر جہان تک ممکن ہو کوشش کرتے رہیں تاکہ  
 اس ترو سے بچ رہیں کیونکہ یہ امر اظہر من الشمس ہے کہ و لکو پریشان  
 کرنے سے کچھ حاصل نہیں ہوتا ملک طبیعت نہ ساز ہو کہ سبکدوش بیجا  
 کے پیدا ہونیکا احتمال ہوتا ہے۔



## شیشے کے پائیدار بنائیکی ترکیب

دو سال سے کچھ زیادہ زمانہ گزرتا ہے کہ شیشے کے پائیدار کیمیائی ترکیب دریافت ہو کر تجربہ میں آئی ہے پہلے اس ترکیب کو رابر صاحب نے امتحان فرمایا ترکیب یہ ہے کہ ایک شیشے کو آگ میں سرخ گرم کر کے ایک روغن میں ڈوبا دیا لیکن اس روغن میں سرد کرنے سے یہ احتمال ہوتا تھا کہ شیشے لال کی بجائیںکی وقت بہت ملائم ہو کر اس کے شکل بدل جاتی تھے اسوجہ سے اس نقص سے بچانیکے لئے نہایت کوشش کی ضرورت ہوئی تھی اور اکثر نقصان بھی شیشے ہوا کرتے تھے اس باعث سے جو شیشے کے درست اور عمدہ تھے انکی قیمت بہت بڑھ جاتی تھی

علاوہ اسکے مٹی کے شیشے جسکے ضرورت کثرت سے ہوتی ہے اسلئے اسکو  
 ارنڈن بھی سونا چاہیے اور اسکو سخت بھنے پایدار بنانے میں نہایت  
 نقصان ہوتا تھا اور اکثر نہایت ملائم ہو کر اپنے مہیت سے بد لکڑیاں  
 ہو جاتی تھے اور مٹی کے شیشے کے لئے یہ امر نہایت ضرور ہے کہ سطح  
 اسکا ہر طرف سے سطح سے درندہ جس جگہ لگائیگا ارادہ ہوگا اس جگہ  
 ہرگز لگ نہیں سکتا اور اس ترکیب سے اکثر یہ سرخ کر نیکے وقت  
 مٹی کے شیشے بوجہ اسکے کہ نہایت باریک اور بڑی ہوتی ہیں گرم  
 ہونیکے ساتھی ٹیڑھی ہو جاتی تھیں لہذا اسکے پایدار کرنے میں نہایت  
 متروہ ہوتا تھا اور یہ دکر نے میں بھی اسکے ایک قسم کی قباحت لازم تھی  
 کیونکہ جسمیں شیشے کو سرد کر دیکر ڈو بائی میں تیل پا چربی وغیرہ

قسم سے ہے اور وقت حاجت کے گرم کرنا بھی اسکا ضرورت ہے

یعنی شیشے کی حالت کے موافق کم و بیش گرم کرنا پڑتا ہے یعنی تین سو

۹۲ درجے سے لیکر پانچ سو بجھتے درجے تک فارن ہیت تھرمائیٹر کے

حرارت دینی پڑتی ہے اور شیشے کے چیر گرم کر کے اس گرم روغن یا چیر

میں دو بانا پڑتا ہے اسوجہ سے ایک احتمال سخت ہوتا تھا کہ روغن مذکور

میں آگ لگ جائے اگرچہ تھورے سے احتیاط کرنے میں آگ لگنا ممکن

نہیں لیکن ایک دفعہ تو وہ اسوا سکے جب کہ تیل یا چیر لی جلتی ہے

تو ایک بدبو پیدا ہوتی ہے جو کھانا میں منہر ہے اور صرف بھی زیادہ

ہوتا ہے اور سب سے بُرے یہ قیامت ہے کہ ہر قسم کے خدیشوں کے

لئے گرمی بھی علامہ علامہ قسم کی انداز کی دینی پڑتی تھی اور بحالت

نہ پہنچے گری موافق حالت او سکے شیشے نقصان بھی ہو جاتے تھے  
 اسلئے سمن صاحب اس خرابی کے دفع کر فیکے لئے بہت روز تک  
 کوشش میں تھے اور یہ بہتر مرقہ کو خاطر تبا کہ شیشے کی مٹی وغیرہ جسکے  
 ضرورت زیادہ پڑتی تھے بطریق مندرجہ بالا کے پا پیدا کرنے  
 میں نہایت تکلیف و قیامت لازم آتی تھے اسلئے یہ ایجاد کیا  
 کہ اگر شیشے کو بالعوض دو بابیکے حرف لال کر کے کسی طور سے دباویں  
 تو عواہ مخواہ دانے او سکے جوہرین کچھ مر جائیں گے اور عام شیشے سے مانند  
 نازک ہنہ ہو گا اسلئے شیشے کو دبا دینا بہتر ہے بہ نسبت تیل میں دوبا دینے  
 سے اس ترکیب کے عمل کرنے میں بالکل خرچ اور ترو سے نجات  
 ہو جائیگی اور شیشے کے نہایت عمدہ رنگی کو نکال کر لے کر یہ وقت کہ مستعد

عالم ہو کر پھر اسو جا سکا اور تو بھی دبا نیکی ساقی پہر برابر سو جا سینگ  
 اور سو سے اسکے شیشے کے سطح باضتین اگر کہہیں کہی یا بیشی ہوگی  
 وہ بھی برابر سو جا سکی لیکن شیشے کے وہ چیزیں شیشے سطح ہموار نہیں ہے  
 سرخ کر کے دبا دینے سے بالکل خراب سو جا سکی اسلئے دبا یا جانا ایسے  
 چیزوں کا۔ گز کسٹیر پر ممکن نہیں انکو تیل ہی میں ڈوبونا واجب ہے  
 اور یہ چیزیں جو قسم کہلوئے یا گولی وغیرہ کے ہیں گرم ہو کر جلدی  
 پھٹی نہیں ہوتے۔ باکر آسانی سے وہی چیزیں بن سکتی ہیں جسکے سطح  
 ہموار ہیں، انزمالیش سے دریافت ہوا ہے کہ اگرچہ دونو طریق  
 سے شیشے نہایت پادیر سو جاتے ہیں مگر جب شیشے سرخ کر کے دبا  
 جاتے ہیں تو بے نسبت تیل میں سرد کئے ہوئے کے زیادہ تر پادیر

ہوتے ہیں اور مکر و استھان سے یہ دریافت ہو جائے کہ جو شیشہ مٹی کا  
 سرخ کر کے دبایا ہوا ہے عام شیشہ لغیر دباے ہوئے سے دس گونا  
 زیادہ پائیدار ہوتا ہے یعنی عام شیشہ جتنے صدمہ کے پہونچنے میں لوث  
 جا بیگا اور سکے دس گونے صدمے سے کم میں دبا ہوا شیشہ اگر زہینہ  
 ٹوٹ سکتا کیونکہ بمقابلہ دباے ہوئے شیشے کے نازک ہوتا ہے گو کہ  
 تیل میں بچھا ہوا متبلو ماس ہوتا ہے لیکن جو شیشہ دبایا ہوا ہے سوڑ  
 کرنے یا پالش کرنے میں حلد ہی زہینہ لوث اور ٹیل یا چر بے  
 میں بچے ہوئے سے زیادہ پائیدار ہوتا ہے اور تیل میں جو  
 بچھا ہوا اسکے ٹوٹنے کا خوف بہت حلد ہوئے سے صدمے  
 کے پہونچنے میں رہا کرتا ہے۔

## پرفکا بیان

سابق کے رسالہ میں دو قسم کے برف کا بیان ہو چکا ہے یعنی ایک وہ  
 برف جو پانی منجمد ہو کر ہوتی ہے اور دوسرے جو کہ سرو ملکوں میں  
 گرہتی ہے اسکے علاوہ تیسرے وہ برف ہے جسکے دریا اور نہایت بڑے  
 بڑے ہنکے چٹان قطب کے قریب کے سمندر میں تیرتے ہوئے دکھائی  
 دیتے ہیں اور اس برف کے دریا کو جبکا حال ذیل میں تحریر ہوتا ہے اگر میر  
 گلیسٹر نے زمین پر پہلے پہاڑوں پر جو کہ نہایت بلند ہیں اور علی الخصوص  
 سرو ملکوں میں دکھائی دیتے ہیں سرو ملکوں کے باشندے بخوبی  
 دیکھ سکتے ہیں کہ موسم سرما میں کھائے گئے کپڑے اور جہاں

تھوڑی سے بھی حرارت پہنچتی ہے اس وقت گلکاریاں بکے مانند ہو کر  
 بھی دوسرے بغیر گلے ہوئے برف سے ملکر اوتلی سے نیچے ڈلکر چرچکے  
 مانند نیکر لگی رہتی ہے برف کا دریا بجھے گلیر کے پیدامو نیکیاں  
 حال ہے کہ جب برف اونچے اونچے پہاڑوں پر گر جاتی ہے وہی برف تھوڑے  
 نہ بڑے سے گل گلکاریاں نرہاؤں میں ڈلکر کے جمع ہوتی ہے اور  
 کلبی کہی موسم کے تاثر سے گلنی ہے اور چٹنی ہے فی سال اور فی  
 صیف پہاڑوں پر سے گل گلکاریاں اور ڈلک ڈلک سیکڑوں سال  
 میں نرہاؤں برف سے پہر جاتی ہے بعد اسکے یہی برف ہر سال بندرج  
 ترقی قبول کر کے تھوڑے تھوڑے گل گلکاریاں نرہاؤں سے دریا  
 کے مانند آگے بہتی جاتی ہے اور جو ملک کہ نہایت سرد ہے اس



ملک میں سمندر تک اسی شکل سے جاتی ہے اور گرم مقاموں میں  
 جب گلکریہ کپڑاڑ کے چوٹی سے نیچے آجاتی ہے اور جس جگہ حرارت ہفتہ  
 ہے کہ وہ برف نہ لگتی ہے تو اس وقت گل کپڑاڑ کے مانند سوکھ کر دریا کے قیام  
 رہنے کا ایک باعث ہوتا ہے لیکن جو برف کے دریا کی ہے اور اس برف  
 جو کہ پانی منجمد ہو کر سمندر اور جبل میں غیرو کے سطح پر سرد ملکوں میں جمتی ہے  
 اس سے فرق ہے برف برف کے دریا کے اس قدر شفاف نہیں ہوتی  
 بلکہ جا بجا اوس میں سوراخیں بھی رہا کرتی ہیں درحقیقت اصلیت اس  
 برف کی پانی اور مٹی سے ہے علاوہ اسکے حرکت بھی اس دریا میں  
 کم ہے یعنی گرمی کے موسم میں صرف کئی پیر میں ایک سوچ سہ گز گزرے اور  
 موسم سرد میں تو نہایت اہستہ بہتا ہے جس قدر ملک سرد ہوگا

اوسقدر اس برف کے دریا کی حرکت بھی کم ہوتی ہے اپنے مقام  
 گرین لینڈ اور قطب کے گرد و پیش کے ملکوں میں برف کے دریا ہر  
 تمام روز میں ایک اینچ سے اگے بڑھنا ممکن نہیں ہے چونکہ اس دریا میں  
 بالعموم پائیکے برف ہے اور نہایت سخت ہوتا ہے اسوجہ سے اس  
 دریا کی قوت روانگی بھی اعلیٰ درجہ تک ہے حتیٰ کہ اگر سپاڑیا دوسرے  
 اونچی زمین اس کے روانی کے سد راہ ہو تو یہ دریا باسانی ٹال کر چلا  
 جا سکتا ہے وجہ ہے کہ اس دریا کے ہر کنارہ و پیڑھائی اور پتھر کے چٹان  
 وغیرہ کے ڈھیر کثرت سے رکھتے ہی سرد ملکوں میں اس طرح کے برف کے  
 دریا نہایت ہے علاوہ دریائے مذکور کے اکثر شمالی اور جنوبی سمند ہر  
 نہایت بڑے اور بلند برف کے ڈھیر کے تیرے چوں نظر آتے ہیں اور

اور اکثر یہ ایسا بھی ہوتا ہے کہ جہاز اس قسم کے برف کے ڈھوکوں سے

بہو کر کہا کر غارت بھی ہو جاتا کہ تہہ زمین اور دور سے دیکھنے میں یہ

چٹانیں عجیب قسم کے ہت ناک و کھامی دیتے ہیں اور بعض بعض بڑے

بھی اس قدر ہوتے ہیں کہ جب کا قطر میل بہرے ہی زیادہ ہوتا ہے اور اونچا

بھی سیکڑوں فٹ سے زیادہ ہوتی ہیں اس قسم کے برف کے چٹان

بحر شمال میں دو چاندین ہوتے ملکہ لکھو کہاں سمندر کو ٹپو

تیرتے ہوئے نظر آتے ہیں جب دھوپ اس برف کی اوپر پڑتی

ہے اور وقت عجیب و غریب شکل اسکی لیجئے ہاور کے ڈھوکے کی مانند

چمکیلی ہوتی ہے اور رات کو علی الخصوص چاندنی میں بہت عمدہ اور

خوشنماک معلوم ہوتے ہیں اور صوقت ستاروں کا عکس اسکے ڈھوکوں کو

چوٹی پر پڑتا ہے اور سوقت انہیں نہایت عمدہ جہلک پیدا کرتی  
 ہے کہ جبکہ دیکھنے سے انسان حیرت میں آ جاتا ہے اور جو گرمی وغیرہ  
 اس برف میں رہتے ہیں وہ سب نرم و کے مانند سبز رنگ معلوم  
 ہوتے ہیں طوفانی حالت میں یہ چھانی جہازوں کے جن میں نہایت مضر  
 ہیں بہتر ہے جہاز اسکے ڈھونڈنے سے ٹکرا کر پرزہ پرزہ ہو جاتے ہیں  
 یا ٹوٹ کر کھاکے اوچھل کر سیکڑوں فیٹ پانی سے اوپر ہو کر اس برف  
 کے اوپر آ جاتے ہیں اس قسم کی برف سرد ملکوں کی برف کے دریا سے  
 آتی ہے جو بوقت سمندر میں آکر گرتی ہے اور سوقت سمندر کے  
 پانی کے صدمے سے ٹوٹ ٹوٹ کر پانی میں تیرنے لگتی ہے اور سمندر  
 سے دھارے کے ذریعے سے جنوب کے جانب چلی آتی ہے بہت سب ٹکڑے

برف کے دفعتاً اس قدر کثرت سے وکھن کے جانب گواتے ہیں کہ  
 انکے اثر سے پچاسون میل کے گرد و پیش پانی نہایت سرد ہو جاتا  
 ہے اور سوا ہی سہی ہو جاتی ہے جبکہ آندر اس قسم کی برف کے  
 ہوتی ہے اوستی میں روز قبل آثار اسکے انیکا معلوم ہو جاتا ہے  
 حسب وقت یہ برف گرم سمندر میں پہونچتی ہے اور وقت اہستہ اہستہ  
 گلنا شروع ہوتی ہے اور وقت گلنے کے ایک عجیب تماشا ہوتا ہے  
 کہ اولاً تو بالکل برف ایک قسم کے دھوپ سے گرجاتی ہے یہ دھوپ  
 صرف پائیکے انجری میں جو کہ افنا کی حرارت کے سبب سے اس برف  
 سے پیدا ہوتا ہے بعد و سیکرون چوٹے چوٹے پائیکے نالے اٹھیں  
 سے پیدا ہوتے ہیں اور اکثر یہ برف کے ڈھوکے انہیں سے لٹکے

سمندر میں گرتے ہیں اور بعض وقت یہ ڈبو کے اولٹ بھی جاتے  
 ہیں تب اسکا دوسرا جانب بھی دھوپ کے حرارت سے اوسٹیا  
 گھلتا ہے اور گلتے گلتے آخر کو سب گل جاتا ہے اور کچھ نام و نشان  
 باقی نہیں رہتا

### پہل و غیرہ کے سر جانکی وجہ کیا بیان

ہم لوگوں کی سخت دشمن نہایت چوٹے چوٹے ذرے ہیں شیر  
 یا سانپ یا دوسرے درند جانوروں سے جو ضرر پہونچتا ہے وہ سب  
 مقابل ضرر ان ذروں کے سبکدوں حصہ کے ایک حصہ کے ضرر ہیں  
 پہونچتا ہے بقدر مہلک بیماریاں یعنی چھپک اور مہیہ وغیرہ یا زخم کا سر

خجکے سبب سے لاکھوں آدمی ہلاک ہو جاتے ہیں یہ سب انہیں پہچاننے  
 چھوٹے ذرے کے وجہ سے ہے جو کہ اوڑھ کر باعث بیماری کے ہوتے  
 ہیں لیکن بوجہ نہایت چھوٹے ہونیکے انکدے سے ہرگز دکھائی  
 نہیں دیتے اور اسلیئے نباتات وغیرہ کو بھی انہیں ذرے کے وجہ  
 سے اس قدر نقصان پہنچتا ہے جو کہ مٹگی وغیرہ کے نقصان پہنچنے  
 سے ہزار گونا زیادہ ہے اور غلہ وغیرہ کا گنا یا پہل وغیرہ کا سڑ جانا  
 انہیں ذرے کے سبب سے ہے جو کہ ذرے مذکور جو اس قدر نقصان  
 کرتے ہیں بوجہ نہایت خورد ہونیکے نظر نہیں آتی اس باعث سے  
 اکثر لوگوں کو گناہ بیان ہے کہ راشیا کا سڑ جانا یہ انکی خاصیت سے  
 ہے اور پہل وغیرہ جو سڑتے ہیں یہ بعد خوب کھنے کے درجے سے

تھوڑا کر کے سچے جیسا کہ پکنا سر پہلو ٹکا اور سکی خاصیت سے ہے  
 اور سطر چر سر جانا بھی سمجھنا چاہیے لیکن یہ امر دریافت اور تجربہ سے  
 صاف معلوم ہو گا کہ پہلو نکلے کپنے اور سر جانے سے کچھ علاف نہیں ہے  
 کیونکہ اکثر دیکھا گیا ہے کہ کچھ پہل بہ نسبت کچھ پیل کے بہت جلد سر  
 جانے میں ملکہ اگر احتیاط سے رکھی جائیں تو پکے جلد نہیں سڑینگے  
 تو اسے پایا جاتا ہے کہ پہلو نکلے سر نیکے وجہ بہت پکنا نہیں ہے  
 ملکہ دوسرے کوئی نئے او سمین سرایت کرنے اور رہنے سے ہوتی  
 ہے مثلاً سبب ہے یا اور کوئی پیل ہے رکھا رہے تو وہ کچھ روز  
 میں خشک ہو جائیگا لیکن سر گز نہیں سڑیگا اور نہ بد بو کرے گا جب  
 تک کہ دوسرے نئے کا داخل و اثر او سمین نہ ہو گا خور و پین کے ذریعے



سے دیکھنے سے یہ امر تحقیق معلوم ہوا ہے کہ ہر پہل وغیرہ کا سر جاننا  
 بہ سبب ان چھوٹے چھوٹے ذرئوں کے ہے جو کہ شکل نہایت خورد  
 نباتات کے مانند کئی قسم کی ہوتی ہیں لیکن صورت میں سب  
 باہم قریب قریب ہیں یعنی نہایت باریک ریشہ جالی کے مانند  
 ہوتے ہیں علاوہ اسکے ان میں تخم بھی ہوتا ہے جسکے ذرئے سے اصلیت  
 انکی قائم رہتے اور بڑھتے جیسے تخم ایک قسم کی چھری سی کے اندر جسکے  
 شکل مختلف ہوتی ہے رہتے ہیں اور ہر نباتات میں چھری کے شاخیں  
 چار سے لیکر لاکھ تک رہتی ہیں اور ہر شاخوں کے پہلوگوں میں تخم انکے رہتے  
 ہیں جبکہ یہ نباتات مذکور کی طرح کسی پہل کے قریب جا پہنچتے  
 ہیں اور سوقت فوراً بڑھ کر جال کے مانند ہر شیون میں اوس پہل کے

ترقی کر کے گہر لیتے ہے اور عرق اوس پہل میں جو کچھ رہتا ہے جذب  
 کر کے اپنا عرق بترکیب کمیای ملا کر سڑا دیتے ہے یہی باعث ہے کہ  
 جب کوئی پہل زخمی ہو جاتا ہے تو وہ مقام بہ نسبت اوسکے اور حصہ کے  
 پہلے سڑتا ہے کیونکہ نباتات مذکور شدہ اوسی کے راہ سے جاتی ہے اور ترقی  
 کرتے ہے اسوجہ سے جو قوت پان وغیرہ سڑنا شروع ہوتا ہے تو  
 فوراً سڑا حصہ اوسکا تراش کر کمال دیتے ہیں ورنہ بالکل اوسکے پڑے  
 سڑ جاتا ہے چونکہ یہ سڑنا نباتات مذکور کے وجہ سے ہے جو کہ بطریق بیان  
 شدہ کے پہلوئوں کے اندر بڑھ کر سڑاتے ہے اور اکثر وہ پہلین جگہ پڑا سخت  
 ہوتا ہے اوسکے اندر کا حصہ بالکل سڑ جاتا ہے مگر چھڑے پر کچھ نشان  
 سنہین رہتا اور جس پہل کا چیلکا بہت باریک و نازک ہوتا ہے وہ بھی

ساتھی اوس پہل کے سڑتا ہے کیونکہ جس پہل کا اندر چڑھا دیا وہ نہیں بناتا  
 جو باعث سڑنے کے ہے اندر بڑھ کر باسانی نام چمکے کو پھوڑ کر باہر نکلتے ہے اور  
 اوسے کیمیائی مرکب ہو کر سڑا دیتے ہے اس نباتات میں اور بھی بہت حاجت  
 ہے کہ ہر پہلو کے سڑانے سے خود نیست نہیں ہوتی بلکہ دوسرے اوس  
 قسم کے نباتات کی ترقی ہوتی جاتی ہے اس نباتات کا یہ حال ہے  
 کہ ایسی جذبہ پرتے ہے کہ اثر بارہ گئے میں بالکل پہل کو گہیر یعنی ہے اور  
 ترقی جو ہے بالکل اسکے ختم کے وجہ سے ہے جو کہ یا فرما ایک ایک چھمی میں  
 کم سے کم تین ہزار ختم ہوتے ہیں اور فی ختم سے چھ چھہ نباتات پیدا ہوتی ہیں  
 اور روز کے عرصے میں تین ہزار نباتات ہوتی ہیں اور ہر نباتات ایسی  
 سفلی سے ترقی کرتے ہیں قد اس قدر اتنا اور ہے کو چھوٹا ہے کہ ایک

ہر پنج مین کم سے کم تیس ہزار لاکھ سما سکتے ہے اس لئے ممکن نہیں کہ اسکو  
 کوئی شخص بغیر عمدہ حورو و مہین کے دیکھ سکے جب کوئی پہل سڑ جائے تو اوتو  
 سمجھیں کہ اسی چوٹی نباتات مذکورہ کے وجہ سے سڑا ہے پھر دوسرے پہلو  
 مین اسکو ہرگز غلاوین ورنہ بالضرور سب پہل مین تخم اوسکا نہایت  
 لہر کے سڑا دیکھا اور جن پہلو نکلا وہ پر کا پہا کھنکھتا تھا اوسے سڑنے کے لئے یہ ضرور  
 لہاوس پہل کے پوست مین زخم ہو جاگتا ہوس مقام سے سڑنا شروع  
 ہوگا از مالیش سے دریافت ہوا ہے کہ اگر سب کے جملہ مین کہیں  
 کچھ زخم نہ ہے تو عرصہ تک رکھا ہوا خشک ہو جائیگا مگر نہیں سڑ گیا اور  
 اگر دو پہل ایک قسم کے لہجائیں اور دلو مین تنور اتور از زخم کر دیا  
 جائے اور ایک سر ہوئے پہل کا عاب لیکر اوس پہلو سے ایک پہل کے زخم پر

لگا دیا جا تو وہ پہل بہت جلد پہنستا اوس پہل کے جبکہ زخم میں لعاب نہیں

لگایا گیا ہے سُر جابنگا اس طریق کے امتحان سے بھی صاف ظاہر کہ سُر پہل بناتا تھا

اسی چوٹے بناتے ہی اسلئے اگر پہل وغیرہ کو سُر نے محفوظ رکھنا منظور ہو تو لازم ہے

کہ اوسکو نہایت احتیاط سے کہیں تاکا و سمین کسی طرح سے زخم نہ پہنچے اور

دوسرا سُر اسی پہل اوسمین نکلے اگر اسطرح سے احتیاط کے ساتھ

رکھا جائے تو بہت دن تک اچھا رہے گا اگر یہ امر سہلو گوئی کے امکان

سے باہر ہے کہ وہ قطعاً سُر نے سے محفوظ رہے گا کیونکہ کھیل صیر حفاظت و

احتیاط اوسکے رکھنے میں کامیاب تو ہی کہیں نہ کہیں ضرور اوسمین کچھ

زخم ہو جائے گا اور اسی راہ سے یہ سب چوٹے بناتا کچھ ختم ہو

لوگ دیکھ نہیں سکتے جا کہ سُر ادگی لیکن احتیاط رکھنے

اور مخالفت کرنے سے تو بھی کچھ روز تک نہیں لگا

## ستیر نیکے ایک جدید آلہ کا بیان

یہ آلہ جسکے تصور ذیل بیان کے درج ہوگی متوڑا عرصہ ہوا کہ ایجاد ہوا

جسے ستیر نیکے لئے نہایت کار آمد ہے اگر جہاز پر رہے اور وقت دوسرے

جہاز کے کوئی شخص یہ آلہ پہنکر پانی میں کود پڑے تو اگر اوسکو مہینہ

دو سہ ہفتے کنارا رہ سکے گا تو یہی ہرگز وہ شخص نہیں مرے گا بلکہ جسم تک

اوسکا نہ پیٹینگے گا اور آسانی تمام دن و رات اوس پانی پر سونا اور جگتا رہے

بھیجے گا حصہ آلہ مذکور کا پیر کے شکل ہوتا ہے اور اوپر کا حصہ کچھ بڑا اور

پھولا رہتا ہے کہ جسکے سبب سے السی اومی کے پانی پر تیرا کرتا ہے اور

ماتہ و پیر ہر کو اسکے اندر بے تکلف حرکت دے سکتا ہے تاکہ  
 طبیعت نگہبرے علاوہ اسکے اس آل کے اندر اس قدر وسیع جگہ ہے کہ  
 چارمین تو دو تین مہنی کے خوراک مع پانی کے اندر اسکے رکھ سکیں اور  
 ہر وقت حاجت او سکھو کھاتے پیتے رہیں اور فاقہ کے تکلیف نہ اٹھائیں  
 اوپر حصہ میں اور یہ خوبی ہے کہ حسب خواہش تیرے والیکے کہلتا اور  
 بند ہو تا رہتا ہے جیسا موقع ہو او سکھو کھول و بند کرتے رہیں اگر  
 مذکور بالکل ایک نہایت مضبوط کپڑا کیا ہے اور اوپر کپڑے کے خوب طرح  
 لگ کیا ہے تاکہ پانی اندر او سکے ہرگز نہ جاسکے اور جابجا کانٹے لپکے  
 اس غرض سے لگی ہوئی ہیں کہ جب چارمین لپٹ کر ایک گوشے میں رکھ سکیں  
 نیچے طرف اپنے پہرے جانب کانٹے کے حلقے یا کید گیر بند بچھوئے ہوں

ہیں کہ وقت رکھنے کے ایک دوسرے پہ چڑھ جائیں اور پہنچے وقت پہنچے

حرکت کو نہ رکھیں اور پہنچے بغیر کے جانب چھوٹے چھوٹے سوراخ

بیشکی ضرورت کے ہی پہنچے ہیں کہ صہیں مضبوط شیئے اس عرض سے چڑھیں

لہٰذا اس راہ سے روشنی اندر آئے کے قیام رہے اور انسان اوسمیں رہنے

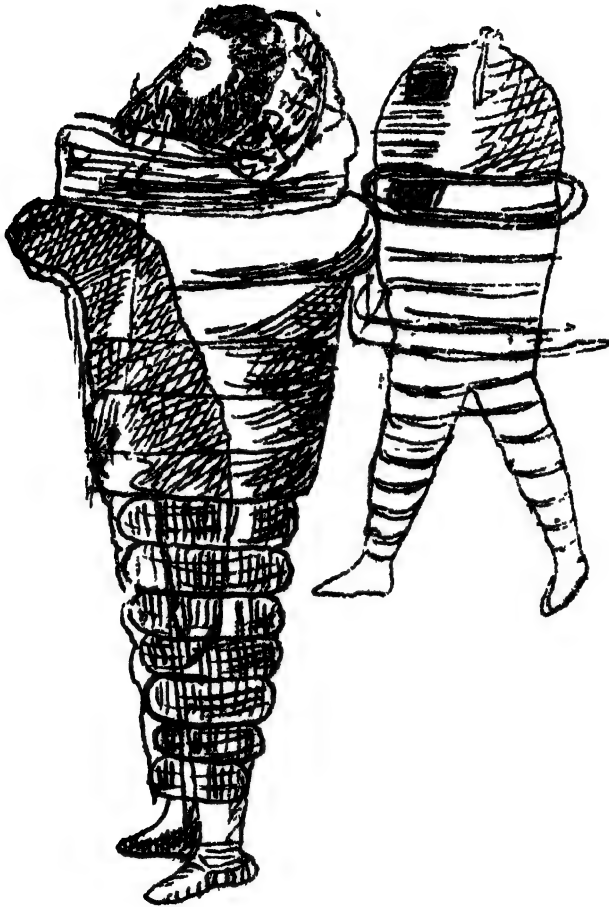
کے وقت ہر گز گنہگار و تصویر اول ذیل کیلئے جو ہی آئے کی ہے کہ پہنچے والی

وقت پہنچے کے سر کو باہر نکال لیتے ہیں تصویر دوم آئے سب کی ہے مگر

ضرورت کے وقت سب رکھتے ہیں۔



## تصویر آله



## سربیاتا کے تینوں کچھنیں تصویر کینچے کی ترکیب

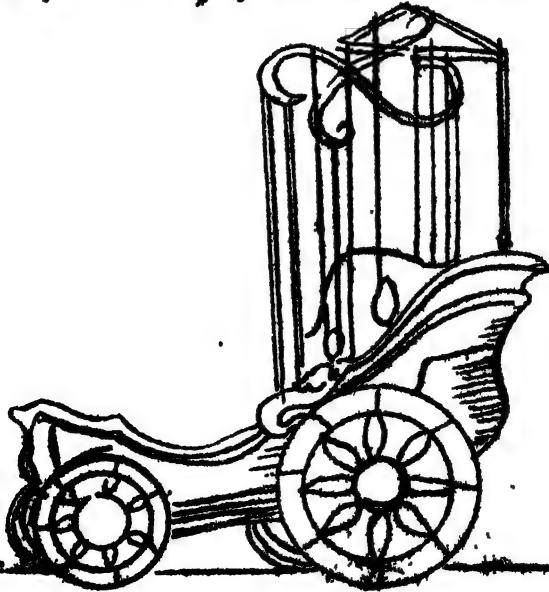
حبوت کسی قسم کی پتی یا پھول کی تصویر کھینچنا منظور ہو تو پہلے ایک بیض کاغذ لیکر تیل اور سمین لگا دیں بعد اسکے اوس کاغذ کو چراغ روشن کر کے اوس کے ٹیم کے اوپر اس انداز سے رکھیں کہ وہوین سے بالکل سطح اوس کاغذ کی سیاہ ہو جائے پھر اوس پتی کو جسکی تصویر لینا منظور ہو اوستی مجھے جس جانب کو کہ ہر رنگ و ریشہ اوسکے بخوبی صاف ظاہر رہتے ہیں اوس کاغذ کے سیاہ رخ کی طرف رکھ کر اوستی سے خوب سا دبا دینے سے پتی کے ہر چہار طرف کاغذ پر کے کھلی لگ جائیگی بعد اسکے جس کاغذ پر تصویر اونا نام منظور ہو اوس پر پتے مذکور کو اوسی طرف سے رکھنا چاہیے

کہ جس جانب اوسکے کجالی لگی ہوئی ہے اور دوسرے ایک صاف کاغذ  
 اوسکے اوپر رکھ کر اچھی طرح سے دبا کر اوس پتے کو دھٹا لیون بالکل  
 نقش اوسکے ہر رگ وریش کے اوس کاغذ پر اس طرح صاف اوگھر  
 اوگھا کہ دیکھنے سے ہرگز بچہ امتیاز نہ ہو گا کہ یہ سوامی چہا پیکے دوسرے  
 ترکیب سے بنا ہے ترکیب مذکور مخصوص اولن لوگوں کی زیادہ بکار  
 آتا ہے کہ جو لوگ علم نباتاتی تحصیل کرتے ہیں کیونکہ اگر چائنگے تو بطریق  
 مسدود جو بالا کے ایک طبقہ سا دہی کتاب میں براہ نام کی جتی اور یہو لکی  
 تصور پر آسانی تمام کفیس ملافاوت کے کفج سکتی ہیں اور نام بھی سکا  
 لیکر سکتے ہیں۔

## ایک جدید قسم کی گاڑی کا بیان

تہو ز اعوصہ ہوتا ہے کہ ملک امریکہ میں ایک جدید قسم کی گاڑی ایجاد ہوئی ہے  
 جسے شکل میں اس عام گاڑی کے مانند ہے لیکن یہ فرق رکھتی ہے کہ  
 بذریعہ پال کے نہایت آسانی کے ساتھ چلتی ہے پال اس میں چار  
 رہتی ہیں جو ہوا کے زور سے گردش کرتے ہیں اور وند کی جھین پال  
 لگی رہتی ہیں اور سمین ڈانٹ لگا رہتا ہے اور پچیلے پہننے ہیں اور سمین  
 بھی وندانہ دار پہننے لگے ہیں جب پال گردش کراتی ہے اور وقت  
 گاڑی کے اندر کے پہننے گردش پیدا ہوتی ہے اور اسی گردش  
 وہ ہر پچیلے پہننے میں حرکت پیدا ہو کر گاڑی کے بیڑی سے

اگرچہ ہوا کے رخ مختلف ہیں مگر عجیب کاری اگر آسمین رکھا ہے کہ ہوا کسی  
سمت کی ہوگی بوجہ اسکے پال مذکور کے چار رخ ایک جانب ہیں  
پال میں گردش پیدا ہو کر دُندے جو میں اون میں گردش پیدا  
ہوتی ہے اور چلتی ہے صرف نقص اس گارسی میں یہ ہے کہ  
نشیب و فراز راہ میں نہیں چل سکتی سموار راہ میں مخصوص سہل کے  
سطح پر نہایت سرعت سے جاتی ہے تصویر ذیل کے دیکھنے سے بخوبی حال معلوم ہو گا۔



## متفرقات

۱۔  
 فولو گراف کو شیشے پر چسپان کر کے اوسکو شفاف کر نیکا طریق ذیل  
 میں درج ہوتا ہے پھلے فولو گراف کی تصویر کو پانی میں ڈال دین  
 بعد اسکے جب خوب نم ہو جائے اوسوقت پانی سے نکال کر سوختے کاغذ  
 کے درمیان میں رکھ دینا چاہیے جب پانی اوس میں کا سوختے کاغذ جذب  
 کر لے صرف قدرے قلیل ہی بہر باقی رہے تب عمدہ مادے کے لئے  
 تیار کر کے فولو گراف کے کاغذ کے سطح پر تصویر کے اوپر ساوی بکری  
 پر لگا دینا چاہیے بعد ازاں جس شیشے کی سطح پر تصویر بند کر سنا  
 منظور ہو اوس پر رکھ دینا تو بکری بکری کے درمیان میں دبا دینا بہر بہر بہر

ہر چار جانب دبا کر سدا دین جب تک یہ کاغذ فوٹو گراف شیشے  
 میں تمام و کمال چسپان نہ ہو جائے تب تک ایک خم اسپیچ سے ترکمانا  
 چاہیے تاکہ کاغذ میں شکن نہ آئی پاوے اور اس امر کا نہایت خیال  
 رکھیں کہ وقت سنانے کاغذ کے کنارے پر ہرگز نہ دبا دین ورنہ  
 ضرور شکن آجائے گا جب تصویر خوب شیشے پر چسپان ہو جائے تو کچھ  
 عرصے تک چھوڑ دین کہ خشک ہو جائے لیکن اسکے ربڑی کا تیل لیکر  
 تصویر کے سطح پر لگا دینے سے بالکل شفاف ہو جائیگی غیے وقت دیکھنے  
 کے لگایا پار ہو جائیگی اور کثیرہ کاغذ شیشے میں کسا ہوا ملینیم  
 ہوگا علاوہ اسکے بعد خشک ہوجانے کے رنگ بھی اوس میں نیکی ضرورت ہو  
 تو دے سکتے ہیں۔

اگر مرغی یا پرو وغیرہ کے درجے میں تھوڑی سے گندکب کھینکا

تو انکے بدن کی حرارت سے گندکب کا دھواں اوڑھ کر انکے

جسم کے ہر حصوں میں سرایت کرتا ہے نفع یہ بخش تا ہے کہ

حصبہ جو زمین وغیرہ انکے جسم میں رہتی ہیں سرجانی ہیں۔

۳۲ ایک انگریزی اخبار میں گٹھ کے عارضے کا علاج عجیب قسم کا لکھا

سودا دیکھا گیا وہ یہ ہے کہ جب کوئی شخص عارضے مذکور میں

مبتلا ہو تو اپنے چار پائی کے ہر چہار پاؤں کے نیچے شیشے بچنے بوتل

کے کمرے رکھ دین اور اسی چار پائی پر تھوڑی روزنگ

سوین یقیناً کہ مرض مذکور خود بخود سحر کے مانند چلتا رہے گا اور

بھی لکھا تھا کہ اکثر مریض طریق بالا کے عمل میں لائے سے صحت بھی



پاچھکے میں خاص کر پندرہ سولہ برس کے مریض صرف مہینے ہر کے درمیان

میں اچھی سوئے ہیں اگرچہ یہ بات قیاس میں ہرگز نہیں آتی

کہ ششے سے اور اس مرض کے علاج کیا علاقہ ہے مگر کوی اگر

تفریما اسطرحے سوتے تو کچھ نقصان نہیں مریض اگر تجربہ کرنا

چاہے تو بخاطر کہہ سکتا ہے بلکہ مفت کا تجربہ ہے۔

اگر کسی لوہے کے چیز پر رنگ آجائے تو اس کے صاف کرنے کا اسان

طریق یہ ہے کہ اس چیز کو سی کے تیل میں بیچنے اور اس تیل میں

جو اکثر لہب میں جلا یا جاتا ہے دو باوین یا اگر وہ چیز زیادہ بڑی

ہو تو تھوڑا اس چیز میں کنیر لہب کے مثل کو سے نر کر دیں اور

ایک گنہے تک اوپر سے چھوڑ دیں اس قدر سے میں تیل رنگ کے اندر

خوب جذب ہو جائیگا بعد اسکے اینٹ کے سفوف صاف کرنے سے

وہ رنگ بہت جلد صاف ہو جائیگا اور اگر چیز نہ کو اس قسم کی ہو

اور سمیر بہت جگہ ایسی ہوں کہ اینٹ کا سفوف پہنچ نہ سکے اور قوت

توڑ اس اینٹ کا سفوف لیکر تیل نہ کو زمین ملا کر کسی برس سے

خوب مارین اس مذہب سے یقین ہے کہ توڑے عرصے میں بالکل رنگ

صاف ہو جائیگا اگر رنگ اس قدر ہو کہ چوٹا اوسکا بن کر بے سندرج

بالا ممکن نہ تو کیا کریں توڑ اسے کہ گرم کر کے اور اوسمیں قدے بے ہلک

داخل کریں اوسمیں چیز نہ کو رکھ دو الکر کسی کو پختی سے مارین جبکہ خوا

صاف ہو جائے تو اس وقت اسکو گرم پانی سے دھونے سے بالکل تیل

مع اینٹ کے سفوف یا ہلکے جو کچھ ہو گا صاف ہو جائیگا بعد

اسکے اوس چیز کو کپڑے سے پونچھ کر خشک کرنا چاہئے اگر وہ چیز  
منقش ہو تو اوس پر تیل لگا کر فلائین کپڑے کے اکب گدی سے خوب  
گنہر دین کہ اوس میں جب تک اجاں لگی اور اگر نقش دار نہ ہو تو صرف اوس میں  
تیل لگا دینے سے پہلو اوس چیز پر رنگ نہیں دور ہوگا۔

---

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بالبو تائی چین پائی  
سید یاسر کے انتہام سے چھاپی گئی



REGISTERED NO. 55.

NO. CXVIII.

(MAY.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

پرنس وکٹوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نابو نارنی چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر وکٹوریا اسکول غازیپور السجنت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZIPUR.





CXXX

(MAY.)

۱۳ بابی ماہ مئی سنہ ۱۲۸۷

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

۵۹، ۱۵۲  
منظر العلوم

## THINGS WORTH READING

### REMEMBERING.

تذکرہ اشیاء قابلِ پڑھنے اور یاد رکھنے کے

## A MONTHLY MAGAZINE.

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C.S.

BARISTER AT LAW.

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, CALCUTTA.

یا یہ کتاب تمام ماہرین و نوجوان جناب صاحبزادہ  
مہاکرم صاحب یادداشت کرنے کے لئے لکھی گئی ہے

۷۸۵۷۶

GHAZIPEE:

INTRODUCED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.









# منظر العلوم

— — — — —  
 ہوا کے فایده و نکات بیان

اسے ماقبل کے رسالہ میں ہوا کے نفع کا بیان کسی قدر مذکور  
 ہو چکا ہے کہ ہوا ہی کے باعث سے سب نباتات کے پیدائش  
 اور ترقی ہے اور یہ بھی بیان ہوا ہے کہ پانی جو ہے یہ بھی ہوا  
 کے سبب سے دنیا کے سطح پر قائم ہے اگر ہوا نہ ہوتے تو پانی کا دنیا

کے سلج پر قائم رہنا دشوار ہوتا اور ہم لوگوں کی زندگی  
 کے لیے بے ہوا ایک خاص سبب ہے کیونکہ ہوا  
 سے کے ذریعے سے سانس لیکر زندہ رہ سکتے  
 ہیں اور آگ کہ جسکے بغیر انسان کا وجود نیاں مین دنیا مشکل تھا ہوا  
 کے باعث سے دنیا میں ٹھہری ہے لگہ ہوا ہوتے تو آگ  
 ہرگز نہ ٹھرتے اور نہ ترقی کرتے کسو اسلئے کہ آگ صرف کاربن اور  
 آکسیجن کے کیمیائی مرکب سے پیدا ہوتی ہے جس صورت میں کہ  
 ہوا ہوتے تو خواہ مخواہ آکسیجن کا رہنا ممکن ہوتا تو اوس حالت  
 میں آگ کا بھی ہوا دشوار ہوتا مثلاً اگر ایک چراغ روشن کریں  
 اور ایک پنپ کے اندر رکھ دیں اور اوس پنپ کی ہوا نکالیں

تو فوراً وہ چراغ گل ہو جائیگا اس سے معلوم ہوتا ہے  
 کہ اگ ٹرہنے کے لئے بھی ہوا کا ہونا نہایت ضرور ہے اور ہوا  
 کیچہ انسان ہی کے لئے ضرور نہیں ہے بلکہ ہر جانور و نیکے زندگی  
 کے لئے کیا تری اور کیا بکری ہون ضرور ہے ابی جانور و ن  
 میں سے ایک مچھلی ہے کہ اگر ہوا نیا وے تو مر جائے اگر اشیا صر  
 یہ تصور کرتے ہیں کہ ہوا مچھلی کے زندگی کے لئے کچھ ضرور نہیں  
 کیونکہ مچھلی ہمیشہ تھی آب زمین میں رہتی ہے اور ہوا کا  
 گذر نہیں یہ تصور غیر معتبر ہے کیونکہ جانور کا زندہ رہنا بغیر ہوا  
 کے دشوار ہے اور سانس لینا بغیر ہوا کے ممکن نہیں ہر ایک مچھلی  
 کے کلمی کے قریب ایک تیلی ہوا کے رہتی ہے جسکے پہلائے او گستانی

کے ذریعے سے مچھلیاں پانی پر تیرتے ہیں اور گز نہیں دے تو  
 اور جہڑ جہڑ انسان پیپہ کے ذریعے سے سانس لیتے ہیں مچھلی ہی  
 اوس طرح اپنے گلپہڑے کے ذریعے سے سانس لیتے ہیں اور  
 اوسے گلپہڑے کے اندر چوئے چوئے گنگھی کے سائے شکل چکن  
 جو رہتا ہے اگر اوس کے اندر خود وہ مین کے ذریعے سے دیکھیں  
 تو نہ رمان بلکہ لکھو کہاں خون کے نہایت چوئے چوئے  
 داتے دکھائی دینگے اور وہی داتے اوس جگہ سے نکلتے مچھلی کے  
 تمام جسم میں پہلتی ہیں سو وقت مچھلی سب سانس لیتی ہیں  
 اوس وقت خون اوس جگہ آتا ہے اور وہاں سے صاف ہو کر  
 جسم میں پھیلنے جاتا ہے جبکہ مچھلیاں پانی سے باہر نکلتی ہیں

اگر اس وقت ہوا نیا دین تو تڑپ کر رہ جاتی ہیں سب  
 اسکا یہ ہے کہ گلپڑے کے چمکن جو ہر مچھلی کے رہتا ہے پانی  
 پانے سے بائیکد گیر لپٹ جاتے ہیں اور اس سبب سے  
 ہوا کو اندر جانیکا موقع نہیں رہتا اگر کسی طرف میں پانی  
 بہر کے مچھلیاں رکھ دے جائیں اور اس طرف کے اوپر کی  
 ہوا کھینچی جائے تو یقین ہے کہ چن لمحو میں اس طرف کے  
 مچھلیاں تباہ و برباد ہونے پانیکے مہجائی کی العرض ہوا اگر نہوئے  
 تو بہت سی چیزیں جکارنا نہایت ضروری ہے نہیں رہیں شل  
 بارش کا ہونا شبنم کا گرنا ابر کا پیدا ہونا یہ سب ہوا ہی کے  
 متعلق ہے یا افتاب کی حرارت سے جو پانی بخارات بن کر



اوپر چڑھتا ہے یا اسی حالت میں اکثر یہ اپنی اصلی حالت  
 سے جو وہ سو گونا زیادہ جگہ میں پہل جاتا ہے یہ سب ہوا ہی  
 کے وجہ سے ہے امتحان سے معلوم ہوا ہے کہ گرمی کے موسم  
 میں فی روز سولہ سو گالن پانی ایک ایک زمین سے بخارات  
 متبلے اس قیاس سے کر دیا ایک سو زمین دنیا کے سطح پر ہے  
 تو اس حساب سے فی سال میں کم سے کم چالیس ہزار کلو میٹر  
 پانی بخار بن کر اڑ جاتا ہے اور یہی بخارات بہر جمع ہو کر بخار  
 ابر کے پانی بن کر زمین پر عود کرتا ہے جس کے سبب سے زمین  
 زرخیز ہو جاتی ہے اور کبھی بیمار و نیکے اوپر گر کر دریا اور چشمے  
 اسے پیدا ہوتے ہیں اگر ہوا نہ ہوتے تو یہ بات ہرگز حاصل نہ ہوتی

یعنے پانی جس جگہ سے بخارات نکلا وٹھتا پہر اوسی جگہ  
 ہرستا خاص کر سمندر میں جہاں سے بافراط بخارات پیدا  
 ہوتے ہیں تو پہر اوس جگہ پانی ہو کر گرتا ہے اور خشک مقامات  
 میں جہاں کہ پانی کے نہایت ضرورت ہے ہرگز نہ نہیں ہرستا  
 تو ایسی صورت میں بالکل زمین غیر آباد ہو جاتی اور سبب  
 نہ پیدا ہوئے نباتات وغیرہ کے انسان کا بھی زندہ رہنا  
 کس طرح ممکن نہیں ہوتا ماسوا اسی کے ہوا ہی کے کسافت کے  
 سبب سے ابر زمین کے سطح سے اونچے مقام پر رہتا ہے  
 اور ہرگز سے جب اودھ سکتے ہیں ہوا کا خاصہ ہے کہ زمین کے  
 سطح سے حسب قدر بلندی پر ہو گئی اوسقیدہ رقیق ہوئے

جا سکی اور رقیق ہوا ابر کو ہرگز نہیں ٹھرا سکتی اس صورت میں  
 ٹکڑے ابر کے نیچے آجاتے اور بالکل سطح زمین کا چپ جاتا  
 جسے انسانی حق میں موجب تکلیف سخت کا سوتا اور جتنی روئیدگی  
 زمین پر مین چپ کر نظر نہیں آتین اور گھر سے باہر جب نکلتی  
 تمام جسم تر ہو جاتا اور کسی پرند کا اوڑنا ممکن نہیں ہوتا تحقیقات  
 سے معلوم ہوا کہ بڑے غبارہ کے چڑکیو بہت بلند مقام پر  
 لیجا مین جہاں کہ ہوا نہایت رقیق ہے اور پہرا دسکو اور اذیر  
 تو ہرگز وہ چڑیا اور نہ سکے گے ملک کلوخ کا مانند زمین پہ غلط  
 پیمانہ گری کی شدت لوہین مستر زیک اس صاحب ملک روس کے واسطے  
 شہر سب پندرہ بج مین بہت سے کبوتر لہا لہا ایک غبارہ مین ٹپکے اور تھوڑے

اور تھوڑے تھوڑے مبنی پر جا جا کر ایک ایک کبوتر بار بار چوڑے گئے

جبکہ زیادہ مبنی پر پہنچے اور سو قوت جو کبوتر چوڑا تھا وہ سب

اور ناپاٹا بلکہ اس قدر خوف زدہ ہو گیا تھا کہ سب سے غبارہ مذکور کے منہ سے چوڑے

جبکہ طرح پر اس کو اور لویا تو کسی جانب اوڑ نہ سکا زمین کے طرف

گھر پڑا جب اور بھی مبنی پر پہنچے جہاں کہ وہ بہت رقیق

کبوتر اور لویا تو کاو خ کے مانند سید زمین پر گرنا شاید زمین پر

زندہ نہ پہنچا ہو اس امتحان سے ظاہر ہے کہ کاش ہوا انہوں نے

تو پرند جانور بھی ہرگز پروا نہیں کر سکتے علاوہ اسکے اواز ہر قسم

کے جو کی جنبش کے سبب ہر شے ٹھہر جاتی ہے اور ہم لوگوں کی

سے میں تکی ہے جو انہوں نے تو کسی قسم کی آواز کو ہی سن نہ سکتا

اور نذر پچہ گفتگو کے باہم اپنے حال سے دوسرے کو مطلع کر سکتا  
 اور نذر دوسریکا حال معلوم کر سکتا جیسے تمام دنیا کے کاموں اور مسائل  
 انتظام و رہم برہم ہو جانا اور زندگی بھی ہم لوگوں کی طرح بطور عام  
 خطرہ تھلکے میں رہتی مثلاً کسی کام گھر سے باہر نکلے اور بچے گاڑی میں  
 اور اسکے اواز انکے سبب میں نہیں آتی اور وقت ضرور مٹا کر  
 دھب کر جان جاتی الغرض اواز ہر قسم کی ہو اسی کے بدولت معلوم  
 کر سکتے ہیں اگر کوئی طرف برنجی یا گھنٹہ سوا کے پیپ کے اندر رکھ دیا  
 جائے اور بجایا جائے تو اواز اسکی بہت فاصلہ سے صاف سنی  
 جائے گی لیکن پیپ کے ذریعے سے اگر سوا کچھ چلی جائے تب اسوقت  
 وہ طرف یا گھنٹہ بجایا جائے تو قریب سے اسکے اواز کان لگا کر

سے بھی نہیں معلوم ہوگی یہی باعث ہے کہ ملند پہاڑ پرنٹل  
 ہمالہ وغیرہ کے چٹری برمدوق حوڑی جاکلی اوار نیچے سے  
 بہت کم سنے جاسکتی ہے۔  
 باقی اسبندہ

### ٹرو بہ صاحب کے ٹیلی فون کا بیان

ٹرو بہ صاحب نے جو کہ بڑی نامی و مغزز علم برق جانیوالہ نمبر  
 سے مین تنور اعرصہ ہوا کہ ایک ٹیلی فون نہایت بے قسم کا  
 ایجاد کیا ہے ناظرین رسالہ ہڈانے مل صاحب کے ٹیلی فون ایجاد  
 گئی ہوئی کو دیکھا ہو گا یا اوسکے حالات سے واقف ہو گئے کہ جمیر  
 صرف ایک نہایت مٹلی چادر لوہکی رہتی ہے جو وقت کہ اس ٹیلی فون

اواز دی جاتی ہے وہ چادر تہرائے لگتی ہے اور ایک مقناطیس  
 جبین کے تانبے کا تار ریشم لپیٹا ہوا لٹا ہوا ہے جبکہ چادر مذکور اواز  
 سے تہرائی ہے اور سوت خواہ مخواہ مقناطیس کے دور اور نزدیک  
 ہوا کرتے ہیں جسکے سبب سے بجلی کا اثر کم و بیش چادر مذکور کے  
 لیزر کے مطابق ہوتا ہے اور تار مذکور میں بھی جسکے سبب بجلی کا  
 اثر پہنچتا ہے اور تار کے ذریعے سے یہی اثر دوسرے مقام کے  
 ٹیلی فون میں جو کہ بذریعہ تار ہا یکدہ لگے رہتی ہیں پہنچتا ہے  
 اور سوت اور مقام کی بھی ٹیلی فون کے آہنی چادر میں اسی  
 قسم کے لیزر میں پیدا ہوا کر اواز معلوم ہوتی ہے لیکن ضرور یہ  
 ہے جو ٹیلی فون ایجاد کی ہے اور میں فرق یہ ہے کہ چادر کی جگہ

ایک چوٹا سا بکس ہے جسکے ہر جانب پردے سوائے ایک طرف  
 پردے کے نہایت تنکے یعنی حباب کے مانند بنے ہیں اس  
 سبب سے آواز دینکے وقت بکس مذکور کے پردے سب لرز  
 مین آجاتے ہیں اور ہر پردے کے مقابل ہل صاحب کے  
 نیلی فونکے مانند ایک ایک مقناطیس ریٹیم لپٹا ہوا تانبے کا تار  
 لپٹا ہوا رہتا ہے آواز دینے سے جبکہ بکس مذکور کے ہر جانب  
 کے پردے لرزش میں آتے ہیں اسوقت اسکے پردوں کے  
 مقابل میں جو ایک ایک مقناطیس رہتے ہیں اور ریٹیم لپٹا ہوا  
 تار رہتا ہے اس میں بجلی کا اثر کم و بیش مطابق لرزش کہانے  
 بکس کے پردوں کے پیدا ہوتا ہے اور یہ سب اثر مجتمع ہو کر تار کے



ذریعے سے دوسرے مقام کے ٹیلی فون میں جا کر نہایت صاف  
 اور پہونچاتی ہیں اور چونکہ بجلی کے اثر زیادہ جمع ہو جاتے ہیں  
 اسوجہ سے آواز بھی دوز تک جاتی ہے علاوہ اسکے صاحب مذکور  
 کا عزم ہے کہ اپنے ٹیلی فون میں اور بھی ترقی کریں اور عام شکل کا  
 جو بکس ٹیلی فون میں رہتا ہے اسکی شکل تبدیل کر کے یعنی اور  
 بھی چند گوشے کا بکس تیار کر کے رکھیں تاکہ ہر جانب بکس  
 مذکور کے ایک ایک مقناطیس رکھنے سے بجلی کا اثر زیادہ مجتمع  
 ہو کر اور بھی آواز دوز تک پہونچ سکے اور صاف بھی زیادہ سنائی  
 دینگے قطع نظر اس قسم کے ٹیلی فون سے اور بھی ایک فائدہ  
 حاصل ہو سکتا ہے کہ مقناطیس اس ترکیب سے رکھا جائے کہ آواز

دینے سے بجلی کی حرکت کے اثر سے ایک تار دوسرے عکس جانب  
 جاسکتا ہے اس امر سے بڑا فائدہ یہ حاصل ہوگا کہ اگر کوئی  
 ہزار ایک مقام سے دوسرے مقام پر اس نیت سے دے جاے  
 کہ یہ خبر اس مقام پہنچ جائے تو جبکہ ایک مقام کے ٹیلی فون  
 مین آواز دیکھا سکی تو اس وقت دونوں مقام کے ٹیلی فون مین  
 یعنی اس مقام کے ٹیلی فون مین جہاں سے خبر آئی ہے اور اس مقام  
 پر جہاں پہنچنا ضروری ہے ایک سلسلہ آواز جاگی جسکے سبب  
 سے کیبل پر خبر مین غلطی نہیں ہونے پائیگی کاش غلطی خبر مین  
 ہو بھی تو سہتی اور سیکے پہنچے والا اول مقام کا اس آواز کو  
 سونیکا فوراً وہ غلطی رفع کر دیکھا بالیقین صحت سے اسکی

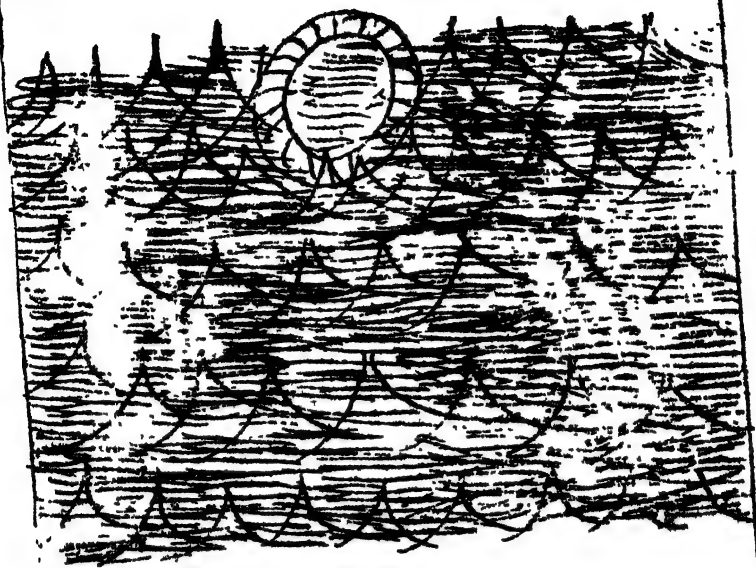
کر کے خبر صحیح دیگا۔

ملک کالوریڈو کے مٹی کے انٹی پھار کا بیان

یہ عجیب و غریب پھارین جنوبی ملک کالوریڈو میں واقع ہے۔  
 جس کا حال تصویر ذیل کے دیکھنے مشعر و بخت ہو گا اور اس پھارین کا  
 گرد و پیش کے کیفیت بھی صاف معلوم ہو جائیگی یہ پھارین ملک  
 مذکور میں بہت دور تک چلے گئے ہیں اور سیکڑوں جگہ سے دھواں  
 اور آگ دیتے ہیں جس کے دیکھنے انسان کی عقل چکر میں آئے اور کمال حیرت  
 و تعجب پیدا ہوتے ہیں۔ باوجودی النظر میں وہ مقام کیا ہے کہ گویا خدا کی  
 قدرت کا ایک نماشا گاہ ہے بالکل زمین کو سونے تک چھوٹے چھوٹے

ٹیلوٹسے بہری ہے اور سب ٹیلی آتشی مین زمین مین او سب جگہ گندک  
 با فراط ملتی ہے اور بعض بعض جگہ خالص گندک بھی ملتی ہے درمیان میں  
 اس پہاڑ کے ایک بہت بڑے جہیل ہے جس مین کا پانی اور مٹی ہمیشہ  
 باہم حرارت کے سبب سے جوش مین رہتا ہے اور کبھی کبھی حبس طہیر  
 پانی او بال کہتا ہے او سیر چہ پانی اور مٹی باہم او س جہیل کے کہولا  
 کرتے ہین علاوہ اسکے جو جہیل مذکور کے ہر پہاڑ مین سیکڑوں چھوٹے  
 چھوٹے سیاہ رنگ کے مٹی کے ٹیلی مین بعض ٹیلی کے درمیان مین چند  
 سمورا نھین ہین جی گندک کے تجارت اور دھواں ہمیشہ نکلتا رہتا  
 ہے اور بعض بعض ٹیلوٹس بڑے بڑے ہم دیکھے مانند مین کی جینکے راہ  
 سے مٹی او کچھ بڑے زور شور سے کبھی کبھی چار پانچ فٹ اتار او چڑھا

ہوتی ہے اور یہی بیٹی ہے اسی طرح جو کچھ اوبال کہاتا ہے کچھ  
 گندہ کے بخارات کے حرارت کے باعث سے ہے کہ جسمین حرارت  
 دوسرے دوسرے فارن ہٹ تھرو میٹر کے پائی جاتے ہیں  
 اور بقدر حرارت نہایت جوش کھاتے ہوئے پانی میں بڑھ کتری  
 ہے اور جس مقام پر جہل مذکور میں کہ پانی صاف ہے اوس  
 پانی میں حرارت ایک سو <sup>۹۹</sup> تھوڑے ذرے سے یعنی اس قدر حرارت ہے  
 کلام قسم کے واقع اوس پانی میں ذالذی جامن تو تھوڑے عرصہ  
 میں یک جا سکتے ہیں اور جو یکسرے وغیرہ جہل مذکور اطراف و جانب  
 میں واقع ہیں ان کے پانی بھی کم و بیش حرارت پائی جاتی ہے ناظرین کے تصور  
 ذیل کے دیکھنے حقیقت نہیں اور پہلے مذکور کے بخار معلوم ہو گئی۔



## زنگ کا بیان

زنگ اکثر سرد ہوتا تو نہیں دوڑ جاتا ہے خاص کر لوہے میں بہت  
 چلندہ دوڑتا ہے اگر کوئی اوزار لوہے کا صاف رکھ دیا جائے  
 تو وہ سپر تھوٹے معدن میں زنگ پہونایا سیاہ دوڑ جائیگا

اگر ہوا مرطوب سرگی تو او پر ہی جلد زنگ آ جائیگا امتحان سے درپست  
 میں آیا ہے کہ گرم ہوا بہ نسبت ٹھنڈی ہوا کے زیادہ زنگ پیدا  
 کرتے ہے یہی سبب ہے کہ لوہے کی چیزیں جب سرد ملک سے گرم ملک  
 میں لائی جاتی ہیں تو اوپر زنگ دوڑ کر خراب ہو جاتے ہیں اس وقت  
 مناسب ہے کہ جب سرد ملک سے لوہے کی چیزیں گرم ملک میں لی جانا ہو  
 تو اس وقت زیادہ حفاظت اسکی ضرور ہے تاکہ زنگ چیزوں پر آئے  
 نہ پاوے ملک زنجبار جو کہ افریقہ میں واقع ہے نہایت گرم اور  
 مرطوب ہے اور جگہ لوہے کی چیز جلد زنگ سے خراب ہو جاتی ہے یہاں تک  
 پتھر کی اور کانسیکا زنگ سے صاف ہونا نہایت دشوار زنگ کی پتھر  
 اور ترقی تین چیزوں سے ہے ایک تو گرمی ہے دوسرے ہوا تیسرے مرطوبت

اگر کسی تدبیر لوبی چیزان تمون چیز و نئے محفوظ رکھ چکا ہو تو اس پر  
 ہرگز رنگ نہیں دو دیکھا ہی باعث ہے کہ لوبی چیز و نیر لک پیر  
 دیتے ہیں کیونکہ لک کے سبب سے ہوا کا اثر لوہے میں جلد نہیں پہنچتا  
 علاوہ اسکے اگر کسی ایک بوتل میں لوبی چیز رکھ دی جائے  
 اور کسی تدبیر سے اس بوتل کے اندر کے ہوا بالکل نکال دی جائے  
 تو اس چیز میں رنگ ہرگز یقین سے نہ دوڑے گا اور یہ صورت  
 نہ نکالنے جائے ہوا کے اگر اس بوتل میں تھوڑے سے ابل مٹی پر ل  
 دیکھ دیا جائے اور بوتل کا منہ خوب سا کاگ سے بند کر دیا جائے  
 تو اب دیتی سرول اس بوتل کے اندر ہوا کے بخارات کو جذب  
 کر لے گی اس وجہ سے رطوبت ہوا کی بالکل جاتی رہے گی تو رنگ ہرگز



اوس چیز پر جو بوتل میں رکھی رہی تھیں دوڑ گیا لیکن احتیاطاً اس  
 امر کا ضرور ہے کہ وہ چیز اہل دیٹے سے ٹیرول ملنے پناوے ورنہ  
 خراب ہو جائیگی علاوہ اسکے چونکہ ہوا ایک شے مرکب ہے اور اسکی  
 جزین رنگ پیدا کرتے ہیں اگر اس امر کو دریافت کرنا چاہیں  
 تو بطریق ذیل کے دریافت کر لیں طریق یہ ہے کہ ایک بوتل بڑے  
 منہ کا لیں بعد اسکے کیس کو سفوفت کر کے اور نصف کیس کے  
 چونا لیکر کیتھر پانی سے نم کر کے اور تھوڑا بڑا دھلکا لیکر ڈالیں  
 تاکہ سفوفت ہو کر جھنپناوے اوس بوتل کے اندر اسقدر ڈالیں  
 کہ بوتل جو تھامی حصہ بہر جائے بعد ازاں اندر اوسکے اوس لوبہ کے  
 چیز کو لٹکا کر منہ اوسکا اچھی طرح سے کاگ سے بند کر دیں تاکہ

بیرونی ہوا بوتل کے اندر تنجاسکے تو ہرگز اس چیز میں زنگ نہ ہوگا  
 گو کہ حرارت یا پانی کے بخارات بھی اندر اوسکے ریچکے سبب اسکا یہ  
 ہے کہ چونکہ اوریسیس یہ دونو ہوا کی اوس چیز کو جذب کر لیتی ہیں  
 کہ جبکہ سب سے زنگ پیدا ہوتا ہے اور اسی چیز کا نام اکیسجین ہے  
 اس بیان سے صاف پایا جاتا ہے کہ ہوا اور رطوبت بیشک عشا  
 و پیدایش و ترقی زنگ ہیں اگر لوہے کی چیز میں ان دونو چیزوں سے  
 محفوظ رہیں تو ہرگز زنگ اور نمونہ کہاں لگا اسوا سٹے لوہے کی اوزار  
 وغیرہ کو ریشمی یا پٹینی کے کپڑے میں خوب سالپیٹ کے رکھتے ہیں  
 کہ ہوا اور رطوبت کپڑے مذکور کے سبب سے جلد اثر نہ کر سکے  
 علاوہ اسکے اگر لوہے کے پیر پر چاک مٹی یا چونا ملا کر لیٹ دیں اور فوراً

خشک کر ڈالیں تو جب تک یہ رنگ اوس چیز کے اوپر قائم  
 رہیگا تب تک رنگ اوس چیز پر نہیں ڈورے گا سبب اسکا یہ ہے  
 کہ چونکہ کسچن کو جذب کرتا ہے اس وجہ سے رنگ پیدا نہیں ہوتا  
 مثلاً اگر پانی میں کوی چیز لوہی رکھ دیجائے تو اوپر جلد رنگ  
 اگر خراب وہ رنگ ہو جائیگی لیکن اوس رنگ کو پانے کے وجہ  
 سے نہیں تصور کرنا چاہیے بلکہ ہوا کی سبب سے ہے جو کہ پانی  
 میں ملے ہوئی رہتی ہے اگر پانی کو کسی بوتل میں رکھ کر گرم کریں  
 تاکہ بالکل ہوا اوس میں کی غل جائے تب اگر کوی چیز لوہی اوس  
 بوتل میں ڈالے فوراً منہ اوس کا بند کر دیں تب ہرگز اوس چیز پر  
 رنگ نہیں ڈورے گا بلکہ بھی ایک مہینہ سے جو کہ ہے اور کسچن سے

لکھ رہا ہے لیکن اکیسجن لوہے سے ہرگز کب نہیں ہوتا جب  
 تک تیسری شے نہیں ملا دیتے کیونکہ اگر لوہا خشک ہے تو اکیسجن بھی خشک  
 ہے اسوجہ سے لوہے پر زنگ ہرگز نہیں دوڑیگا لیکن ہاں جب تیسرے  
 شے پائے اگر لوہے یا اکیسجن میں رہیگا تو فوراً بہت جلد زنگ دوڑ  
 جائیگا یعنی پائے میں اکیسجن اور لوہے کو ملا کر زنگ پیدا کریگا اکیسجن  
 زنگ پیدا ہوئیگا اور لوہے کے خراب کرنے کا خاص جز نہیں ہے بلکہ جو لوہا  
 انسان کو ضرر پہونچاتا ہے اگرچہ انسانی زندگی کے لئے اکیسجن کا  
 ہونا بے نہایت ضرور ہے لیکن یہی اکیسجن اگر کار انسان  
 ضعیفی کا بنی باعث ہوتا جاتا ہے ۔

باقی آئندہ

## زمین کے اندر وئے حرارت اور اس کے تاثیر کا بیان

یہ بات ظاہر ہے کہ زمین کی مٹی ہمیشہ بدریچہ دریا یا بوسیلہ بارش کے  
 دھوکہ سمندر میں جاتی ہے لیکن سمندر سے مٹی کیلچر زمین کے  
 اوپر نہیں آتی دریا کے قایم رہنے کا سبب بارش ہے اور بارش صرف  
 انچونکے ذریعے سے سمندر اور دوسرے دریاں سے جگمگوتے  
 افتاب کی حرارت کے سبب سے اڑھتی ہیں جوں سے لیکن یہ امر  
 حلیق غور سے کاجڑونکے سمراہ سواہ پانچکے ٹی ہر گز نہیں جاتی اسکی  
 صحت بارش کے پانی دیکھنے سے ظاہر ہے لیکن جب پانی برساتا ہے  
 دوسرے وقت زمین کے مٹی دھوکہ یہ کہ دریا میں جاتی ہے اور چونکہ دریا کا

پانی روان ہی اس سبب سے وہ مٹی دریا میں جمتی نہیں پانی بلکہ  
 وہ بالکل مٹی پانی کے ہمراہ سمندر میں جا گرتی ہے اچھدر روز میں اخر کہ  
 سمندر بجز نشتر ہو جاتی ہے کچھ زمانے میں اس طرح ہر رفتہ رفتہ مٹی  
 بہ بہہ کر جانے سے سمندر کے کنارے پر جم کر بیشک ایک حد تک  
 سو جلیگی اور کچھ روز میں خشک ہو کر اور اباد یونے مانند  
 آیا د ہو جائیگی اور جو کہ اوپر اپنے مقامات میں اونکی مٹی دہو  
 دہو کر جانے سے زمین کے بلندی روز بروز کم ہوتے جائیگی دیکھنے  
 اور آزمائش سے یہ بات صاف معلوم ہوتی ہے کہ احاطہ بنگال کے  
 دریائے گنگا اور برہم پتر کے درمیان سے مٹی بہ بہہ کر اکر جم کر ہوئی ہے  
 اور قدیم زمانے میں یہ احاطہ بنگال بالکل سمندر رہا ہے تو جس صورت میں

کہ بارش کی تاثیر یہ ہے کہ سمندر کے پستی اور زمین کے بلند ہی  
 دو نو کو کم کرتے ہے یعنی بالکل زمین کو ایکساں مہوار کرتے ہے تو  
 سے یہ تصور ہو سکتا ہے کہ اگر کوئی دوسرا سبب اسکے اثر کے برعکس  
 یعنی مائع واقع ہو گا تو زمانہ آمینہ تک بیشک بالکل زمین مہوار  
 ہو جائیگی اور سمندر پہیل کر تمام سطح دنیا یہ کیہ لیکھا تو اسوقت قائم  
 دنیا کا ممکن ہو گا لیکن عجیب قدر کی حکمت سے کچھ دیر سے دوسرے  
 دوسرے سبب ہیں کہ جنکے باعث سے دنیا کا سطح پر نامہوار ہو جاتا ہے  
 اور یہ نامہوار ہونا کم نہیں نہایت زیادہ ہے بڑے بڑے پہاڑیں مثل  
 بحال وغیرہ ہیں جنکے درمیان میں اکثر اہی جانور دنکے پڑیاں بتر ہوئی  
 پائی جاتی ہیں جسے ثابت ہوتا ہے کہ قدیم زمانہ میں کہ حال پہاڑ اور وکر

اونچے پہاڑیں تہی تھی اب تھی اور وہ زمینی جو بالفعل تھی اب تہی  
 سمندر سے بہت بلند تھیں سبب اس نیچے اور اونچے ہونیکا خاصہ کہ  
 زمین کے اندرونی حرارت ہے اور حسب قدر حرارت دنیا کے سطح پر  
 پامی جاتے ہیں یہ افتاب کے سبب سے ہے اور آفتاب ہی کے سبب  
 سے بعض ملکوں میں گرمی شدت پڑتی ہے اور جس ملک میں آفتاب  
 کے کرن سیدھی نہیں پڑتی ہو سبب کہ یعنی قطب کے اسیروگرو کے ملکوں میں  
 سردی بکثرت رہتی ہے کہ بالکل سمندر اور دریا کا پانی جم کر کہ شکل بہت  
 کے اسطرح ہو جاتا ہے کہ اوس پانی کے اوپر سے ہاتھی باسانی تمام چلا  
 جاسکتا ہے لیکن زمین کے نیچے جو کہ حرارت پامی جاتی ہے وہ آفتاب کے  
 سبب سے نہیں ہے کیونکہ یہ حرارت قطب کے گرد و پیش کے ملکوں میں



جہانکے سردی از حد پڑتی ہے اور خطے استوا کے قریب کے ملکوں میں  
 جبکہ گرمی شدت رہتی ہے اکیساں ہوتی ہے اور گرمی و سردی  
 کے موسم میں ہی زمین کی حرارت میں کمی نہیں آتی زمین کے تہ کے چارپانچ  
 بلکہ سو فٹ نیچے کیا دیکھو اور کیا شب ہو یا صبح گرمی ہو یا جاڑا جو ہر وقت  
 حرارت مذکور میں فرق نہیں آتا اکیساں رہتی ہے یہ امر دریافت ہوا ہے  
 کہ زمین کے پسندارہ یا ہمیں فٹ نیچے اتنی حرارت ہوتی ہے کہ جسکے سبب سے  
 پانی باسانی تمام جوشن میں آجا سکتا ہے اس قیاس سے اگلے اوپر بھی نیچے  
 نہایت حرارت ہوگے اور زمین کے اندر جتنی شے اندر ہوگی بالکل گلی  
 ہوگی گرم اور رقیق ہونگے صرف دنیا کا سطح جو مقدار ایک سخت چہلکی  
 کے ہے سرد ہے بنور لحا کر دیکھنے سے ہر شخص معلوم کر سکتا ہے کہ ترے ایسے پہاڑ

زمین کہ اوسنے ہمیشہ یہ کام کا سے خاک یا گلی ہوی سے باہر نکلتی ہے  
 اگرچہ ہندوستانی اس قسم کے پہاڑین کم ہیں لیکن دوسرے ملکوں میں  
 زیادہ پای جاتے ہیں خاص کر جزیرہ آسٹریلیا میں ہنگامہ پہاڑ ہے جو کہ ننگا  
 ہفتی ہے اور اوست اکثر گلی ہوی دھات اور پتھر وغیرہ  
 بڑے زور و شور سے باہر نکلتے ہیں جہاں کہ اکثر سا گیا ہے کہ بہتر ہے  
 مشرق میں ہی انہیں آتشی پہاڑوں کے وہمہ سے دفعتاً عازت ہو گئے  
 ہیں یہ آتشی ٹھکانے زمین کے اندر وئی گلی ہوی سے ہے جو کہ پہاڑوں کے  
 راہ سے نکلتی ہیں علاوہ اسکے بعض بعض مقاموں میں شے بھی پای  
 جاتے ہیں کہ جیسا کہ پانی زمین کے اندر وئی حرارت کے سبب سے گرم  
 ہے یا ٹپکے گرم ہونے وہمہ یہ ہے کہ جب وہ پانی زمین کے بہت نیچے ہو کر

اتاہے تو اسوقت زمین کے اندرون حرارت کے سبب سے گرم  
ہو جاتا ہے بقیہ ایسے۔

### مفید نسخہ

اکتھو پوٹ شراب سرخ ہوئی ہے آؤ۔ اسکی عددگی رنگت  
سرخ سے دریافت کرتے ہیں اس باعث سے اکثر یہ لوگ  
شراب میں رنگ سرخ دیکر فروخت کرتے ہیں اگرچہ بدریہ  
ذائقہ کے بھی شناخت اسکی کر لیتے ہیں لیکن بعض وقت خطا ہی  
شناخت میں ہو تی ہے اگرچہ بطریق ذیل شوریکے تیزاب کے ذریعہ  
سے شناخت رنگ اصلی یا نقلی کی اسکی کر لین تو باسانی تاخیر

ہر جا ملی کیا کریں شراب مذکور کے سنوین سے کئے ایک حصہ  
 شوریہ کا تیزاب اوسہین داخل کر دیں اور ہلے اچھے پچا نوے درجہ  
 فارن ہیت تھرما میٹر کی حرارت پہنچا دیں اگر شراب مذکور عمدہ  
 ہوگی تو ہرگز رنگ اوسکا حرارت دینے سے ذیل ہوگا اگر نفی  
 نہ ہوگا و یا ہوگا تو وہ چند ہی لمحہ میں ذیل چاہئے  
 جس ملک کے اکثر اشخاص اندے کو جوش دیکر کہتے ہیں اور قوت  
 جوش دیکھ کر اس قدر جوش دیتے ہیں کہ بالکل سفیدی اوسکی  
 سخت ہو جاتی ہے اگرچہ سریع الہضمی اندے کے مشہور ہے لیکن  
 جب سفیدی اندے کی زیادہ جوش کہا کہ سخت ہو جاتی ہے  
 اوسوقت ثقیل ہی کو ی چیز مقابلہ اسکے نہیں ہوتی لہذا اندیکے

جوش دینکے وقت اس امر کا خیال ضرور ہے کہ سفیدی اوسکی  
 سخت نمونے پاوے چنانچہ اسوجہ سے یو۔ پ کے امیر لوگ انڈیکو  
 بھت جوش دیکر ہرگز نہیں کہاتے جوش دینکے وقت الٹرا میٹر  
 کو استعمال میں لاتے ہیں جوش دینکا طریق یہ ہے کہ ایک طرف  
 میں بہت سا پانی دیکر آگ پر رکھکر اوسمیں حرارت ایک سوستر  
 ورجے فارن ہٹ ترمیا میر کے پہونچاویں بعد اسکے انڈے کو اوس  
 پانی میں ڈالکر قریب پاو گئے تک اوس پانی میں رہنے دین بعد ازاں  
 باہر نکالیں تو انڈا بہت عمدہ اوسن جائیگا اور سفیدی ہرگز سخت  
 نہوگے اور سربع الہضم ہوگا الٹرا میٹر خاض کر ان کامو کا بہت  
 ارزان ملتا ہے ہر شخص کا خرید لینا ممکن ہے۔

چونکہ گہاس کے روشنی نہایت تیز ہوتی ہے اسوجہ سے انکھ کو بھی ضرر  
 پہنچتا ہے اور اگر کم روشنی رکھی جائے تو بھی ضرر سے خالی نہیں  
 ہے کیونکہ کم کرنے میں وہی روشنی رہنے سے انکھ پر بہت زور  
 پہنچتا ہے اسلئے لوگ اکثر کاغذ یا ٹین کا سرپوش لہپ کے لصف  
 اوپر رکھتے ہیں جسے انکھ کے اوپر اندھیرا رہتا ہے اور کاغذ کے  
 اوپر روشنی رہتی ہے جسکے ذریعے سے لکھنے اور پڑھنے کا کام  
 کر سکتے ہیں لیکن اس ترکیب سے حفاظت انکھ کی خوب نہیں ہو سکتی  
 بالخصوص کہ اس تدبیر کے عمل میں لانے سے انکھ اندھیرے میں  
 رہتی ہے اور روشنی جو ہے کاغذ پر گرتی ہے مگر تو بھی حرارت  
 روشنی کی کچھ نکتہ بالخصوص انکھ میں پہنچتی ہے اگر بالخصوص کاغذ

یا پیش کے سر پوش کے گہرے جوئے شیشے کا گلوبہ رکھیں تو ابتر روشنی  
 ٹھنڈی ہوگی اور انکمہ پر ضرر بہت کم پہنچے گا لیکن خاص کر کے لکھنے  
 اور پڑھنے کے وقت اگر لنسپ پر سر پوش عینے گلوبہ سفید شیشا کا  
 جسکی شکل چینی کے مانند رہتی ہے رہے تو نہایت مفید ہے  
 اسے روشنی بہت بہتر ظاہر ہوتی ہے اور صدمہ انکمہ پر نہیں پہنچتا  
 کاش انکمہ نازک ہو اور لنسپ کی روشنی برداشت نہ کر سکے تو اوس حالت  
 میں نیلی رنگ کی چھنی جو بہت ملتی ہے استعمال میں لانا چاہیے اسے  
 بھی روشنی صاف ہوتی ہے اور ضرر انکمہ پر ہرگز نہیں پہنچتا علاوہ  
 اسکے اس امر کا لحاظ رکھنا ضرور چاہیے کہ وقت لکھنے خواہ پڑھنے کے  
 لنسپ کو بہت قریب نہ رکھیں ورنہ حرارت لنسپ کی خواہ مخواہ انکمہ

پہنچتی ہے اور دوسرے ہی پیدا ہو جاتا ہے اور اگر قاعدہ مذکورہ  
بالاعمال میں لاوینگے تو بلا شک رات کو لکھنؤ کے وقت حرارت اور  
روشنی صدر سے محفوظ رہینگے

اکثر کڑکے کتے اور دوسرے دوسرے جانوروں کے بہنیں چھوٹے  
چھوٹے کرواتے لیٹ جاتے ہیں جبکہ سب سے جانورین نہایت  
تخلیف اٹھاتے ہیں اسکے دفع کرنیکی ترکیب یہ ہے کہ ایک کمل کر  
لیکر جسم اور جانور کے سوا منہ کے چھپا دیں اور اسکے متناظر  
جدا کر دیں اور پونچا دیں اور وہ ان چند لمحہ تک رہنے دیں  
بالکل کروٹے کر جسم سے گریز ہینگے اور اس جانور کو بھی  
کسی قسم کا ضرر و تخلیف بہ سبب دھوین کے نہوگا اگر کروٹے پہلے مرتبہ



ترکیب مذکورہ دفعہ کو تو پہر مکر عمل میں لانا چاہئے اگر عام قسم کے  
تیل ملے تو درے کر سن تیل ملا کر جابجا بدینین اگر اس جانور کے کہ  
جس کو کرونے ہوں لگا دین تو اس کے اثر سے تھوڑے روز میں  
وہ کروئے خود بخود دفع ہو جائیگی لیکن اس امر کا لحاظ ضرور ہے  
کہ تیل کر سن زیادہ تیل میں ملا دین ورنہ روغن سب جانور کے گرجائے

مطبع و کسٹوریا اسکول غازی پور میں بابو تارنی چرن بہاؤری  
مہد ماسٹر کے اہتمام سے چھاپے گئے



NO. CXXX.

(MAY.)

1879.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

طابع و نگارخانه اسکول واقع شهر غازپور

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

شانقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو تو ترقی  
ہوادی، ہیک ماسٹر ونگورٹ اسکول غازیپور صحبت کے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, CHAZIPUR.





NO. CXXXI.

(JUNE.)

1879.

نمبر ۱۳۱ نالت مالا جون سنه ۱۸۷۹ ع

## DISCOVERIES OF SCIENCE.

# مظهر العلوم

OR

## THINGS WORTH READING

&

## REMEMBERING.

نعت

مذکرہ اشیاے قابل توفیر اور یاد رکھنے کے

### A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

BARISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FATTEGHURH, N. W. P.

ماہنامہ کتاب لاحواب ماموریہ نہ توجہ جناب مسٹر آراف

سانڈرس صاحب بہادر ناٹسٹراٹ لاجہ فتح گڑھ

GHAZIPUR.

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1879.



# فہرست

پیشینہ

پیشینہ

۱	سوا کے فائدہ کا بقیہ بیان (بابت ماہ ستمبر ۱۹۴۸ء)	۳
۲	پہاڑ اور پتھر کا بیان .....	۱۱
۳	ایک جدید قسم کے بارود کا بیان .....	۱۸
۴	ڈوٹے ہوئے ادویہ کا علاج .....	۲۱
۵	ایک عجیب طرح کی گوبخنے کا بیان .....	۲۹
۶	کیراٹا ناپینیکا ایک جدید الہ .....	۳۳
۷	شفرقات .....	۳۷





# مظہر العلم

نہو کے فائدہ کا بقیہ بیان

بابت ماہ مئی ۱۹۱۷ء

اسے قبل کے رسالہ میں نہو کے فائدہ کا بیان مذکور ہو چکا ہے۔

اوسکے اور بھت سے فائدے جو امین پانی چائے میں اگر نہو کا وجود

نہو تا تو ممکن نہ تھا کہ دنیا اس حالت میں جیسا کہ ہم لوگ دیکھتے ہو سکتے

اگرچہ تھوڑا مطلق جانورین ایسے پیدا کر سکتے تھے کہ بھکے لئے نہو کی

ضرورت کچھ نہو لیکن اس قسم کی مخلوق جیسے کہ دنیا میں موجود ہیں  
 بغیر وجود ہوا کے سرگز نہیں رہ سکتی ہوا ایک مرکب شے ہے جس میں اکسیجن  
 نا آکسوجن و کاربونک ایسڈ گیس اور پانی اجڑے پانی جاتے ہیں لیکن  
 یہ سب چیزیں ہوا میں علاوہ کاربونک ایسڈ گیس اور پانی کے اجڑے  
 کے اپنے اپنے مقدار میں کے ساتھ اس طرح ہیں کہ جبکہ دریافت سے  
 قادم مطلق کے صنعت اور غریب و حکمت معلوم ہوتے ہے اگر اکسیجن ہوا  
 میں زیادہ ہوتا تو اس وقت انسان یا حیوانات دونوں کے حق میں نہایت  
 مضر ہوتا مثلاً ذرا سی بھی آگ کسی چیز میں کسی طرح لگ جاتی تو وہ چیز چند  
 لمحہ میں بارود کے مانند جل جاتی جتنی وغیرہ جو روشن کرتے ہیں اسکا  
 روشن کرنا بھی محض تیار ہوتا کیونکہ جتنی روشن ہوئی کے ساتھی بالکل

چشم زدن میں جھلکے خاک ہو جاتی اور اگر کسی شہر کے ایک مکان میں  
 خدا خواستہ آگ لگ جاتی تو پھانسا اور سکا کھڑے ہو کر نہوتا اور وہ  
 آگ اس قدر جلد پہل جاتی کہ چند گھنٹے بلکہ چند لمحوں میں بالکل شہر میں  
 آگ لگ کر چلنے کے خاک سیاہ ہو جاتا اور وہ ایک لوہے وغیرہ کی چیزیں  
 تیار کر چکے وقت لوہے کے بڑے مین جو مشقت ہوتے ہیں وہ ظاہر کیونکہ  
 لوہا جب تک خوب سا لال نہیں ہوتا اور سکا ہونا یا اوہی کوئی چیز تیار  
 کرنا نہیں ممکن ہے مگر لوہا ہی وقت لال کر کے کھالت زیادے آگیں کے فوراً  
 لال ہو چکے مابقی بارود کے مانند جھلکے اور جاتا قطع نظر اسے فوجی  
 گروہ بھی انسان جو وہ حیوان کے جسم میں بوجہ دنیا دہانے آگیں کے زیادہ  
 ہوتی اور نگہ دوشوں کی باعث یہ حرارت نہایت زیادہ جسم میں

ہیں ذرا سو کر سہیہ سجا کر کے نصیبت میں مبتلا رہتے تھے جسے موت کا انا بہت

اسان ہوتا ماسوا اسکے اور نہیں بہت سے اشتیاء میں جو کہ بالکل نقص ستم

ہیں اور صرف نہ شر و جن اور کسی جن کے مرکب ہونے سے ہوی جن سم ہوگی

مختار ہوں نصیبت کی یہ ہے کہ حسب قدر بنیا مشروہ میں اور او کی جن ہوا میں ہے

اور ان اشتیاء کے نام مشروہ میں اور او کی جن کے مقدار سے فرق ہے مثلاً ناسرگ

ایک سہید جو ایک قیم کا گیس ہے اور جسکو انسان یا حیوان کا ش

بدوئے نہ انسان کے اوپر کینچنے کے تو فوراً ہلاک ہو جائیگا گو کہ گیس مذکور

صرف کسی جن اور نام مشروہ میں جو کہ ہوا کے جزو میں مرکب ہونے سے بنتا ہے

یعنی جو العین <sup>۴۲</sup> حصہ نام مشروہ میں <sup>۴۱</sup> اور چھین <sup>۴۰</sup> حصہ کسی جن رہتا ہے تاہم اسکی سیڈ

یعنی نثار یکا تیز بے توجہ و غیر متبہ لگی جاتی ہیں یہ بھی بدوئے

علم کیمیائی کے دریافت ہوا ہے کہ صرف وہی چیز یعنی چمچہ حصا کیسجن اور  
 پچیس حصہ نائٹروجن سے مرکب ہو کر بنتا ہے اسلئے ہوا میں اگر کسی جن کا مقدار  
 زیادہ ہو گا تو سانس لینے سے انسان اور حیوان کو بھی اسی قسم کا  
 ضرر پہنچتا اور موت کے لئے کافی ہوتا جیسا کہ نائٹریک اسید کے بنے سے ہوتا ہے  
 جبکہ حال مذکور ہو چکا ہے اور اگر کسی جن مقدار معینہ سے ہوا میں کم ہوتا  
 تو بھی انسان اور حیوان کے حق میں ضرر سے خالی نہ ہوتا کیونکہ بحالت  
 کسی کسی جن کے اگل کا سیطرہ قیام رہنا ممکن نہ رہتا اور ساگنا وینے کے چند  
 لمحوں کے بعد بالکل اگل ٹھنڈی ہو جاتے اس باعث سے کسی چیز کا پکانا یا بتی  
 روشن کرنا دشوار ہوتا چونکہ کسی جن ہم لوگوں کے زندگی کے لئے بھی ضروری  
 ہے لہذا کسی جن کا ہوا میں کم ہونا بھی بیشک ہم لوگوں کی حق میں

مفید نہیں ہے جب ہم لوگ سانس لیتے ہیں اور سوقت اکیسجن جسم  
 کے اندر پہنچ کر خون کو صاف کرتا ہے کالت کمی اکیسجن کے دم انسان کا  
 نہایت گہرا تلاء و جسم میں حرارت نہ رہتی جیسے قباحت ہونے کے کسی کام کے  
 کرنیکی طاقت باقی نہ رہتی اور تنور میں روز میں اوسی حالت میں موت کے  
 پہنچے میں گرفتار ہونا چاہئے اگر خدا کی عجب حکمت اور کمال صنعت و مصلحت  
 یہ کہ اسنی اپنے قدرت سے ہوا کی بھی اوزان علیحدہ علیحدہ معین کئے ہیں  
 اور سانس لینے میں بھی چار وجہ رکھے ہیں اولاً سانس کا کہنچا دوسرے  
 جبکہ سانس لینے سے پیڑا بہ جلاتے تب ٹھہ جاتا تیسرے سانس باہر پھینکا چوتھی جبکہ پیڑا خالی  
 ہو جاتا تو نہ مان چار وجہ سے انسان کو مختلف قسم کے نفع پہنچتے ہیں جبکہ کوئی  
 دوسری مدد سانس لیتے ہیں تو توجہ کو جسم کے اندر پہنچتے ہیں اور سوقت

وہ ہوا جسم کے اندر جا کر پیر کے مجتمع ہوتے ہے کہ ہزاروں ہونٹاں رکھتا  
 اور اسی راہ سے خون پیر کے اندر آتا جاتا ہے اور ہوا کا آکسیجن خون  
 سے امیز ہو کر خون صاف کرتا رہتا ہے اور خون کا رنگ بھلا سیاہ رہتا ہے  
 سرخ ہو جاتا ہے اور کاربونیک ایسڈ گیس وناٹر و جن خون اور ہوا  
 میں جو رہتا ہے علیحدہ ہو جاتا ہے اگر سانس پھینکنے کے بعد ذرا سا ٹھہر جاتا  
 اور آکسیجن کا اثر خون میں سرایت کر نیکا وقت نہیں پاتا تو ہوا بخشنے پر  
 نکل آتے اور انسان کو ہوا کے جسم کے اندر جانیکا نتیجہ اور فائدہ کچھ حاصل  
 نہیں ہوتا سانس پھینکنے سے یہ فائدہ ہے کہ کاربونیک ایسڈ گیس  
 اور نائٹر و جن چونکہ ہوا سے ہلکا ہوتا ہے اس باعث سے سانس ہر  
 پھینکنے کے ساتھی یہ اوپر صعود کرتا ہے اگر سانس ہر پھینکنے کے بعد انسان



متوراً نہ نہرتا فوراً بلکہ سانس کنج لیتا تو اس وقت اس میں شک نہیں  
 کہ وہ ناشروجن جو سانس پکینے سے باہر آتا ہے اس کو پھر کنج لیتا تو اس  
 کا تصور پہنچتا سانس پکینے اور لپکے درمیان میں جو متوراً سا ٹھہرنا  
 جانا ہوتا ہے اس میں بڑے حکمت پوشیدہ ہے کیونکہ اولاً تو ناشروجن  
 جس سے عرصہ میں اوپر چلا جاتا ہے اور کاربونک اسید گیس کی قدر  
 وزن سے ہونیکے باعث سے ایک جانب کنارہ ہو جاتا ہے بعد ازاں  
 ناک کے پردے کے مقابل سانس لینکے قابل اپنی ہوا آ جاتے ہے  
 اگر ناشروجن بلکا ہوتا تو یہی برا اثر مخلوق کو پہنچتا ہے یہی سبب ہے  
 جب ناشروجن انسان یا حیوانات بذریعہ سانس پکینے کے باہر  
 پہنچتے ہیں بالکل سوا میں آمیز ہو کر ہوا کو فاسد کر دیتا لیکن جو کبھی

ہوئے فوراً اوپر چلا جاتا اور قوت کمر گنجے نہیں اوترا جب تک کہ وہ  
پہرہ کیسجن سے امیز ہو کر سانس لینے کے قابل نہیں ہو لیتا۔ باقی ایندہ

### پھاڑ اور پتھر کا بیان

پیشتر کے رسالہ میں یہ امر مذکور ہو چکا ہے کہ پانی اور بارش کے سبب  
اور کاربونک ایسڈ گیس کے تاثیر سے جو کہ ہوا میں ہمیشہ شامل ہوتا ہے  
زمین روز بروز دھولا دھولا کر مٹی اسکے سمندر میں جاتی ہے جسے سبب  
سے سمندر کے نشیب مقامات روز بروز بتدریج چھٹے جلتے ہیں اگر کوئی  
دوسرا سبب اسکے مخالف ہو تا تو اوس میں شک نہیں کہ زماخہ ایندہ تک  
بالکل سمندر مٹی جا جا کر زمین کے مانند سموار ہو جاتا اور پانی اوسکا

پہرل کر بالکل زمین تھے آب ہو جاتی مگر زمین کے اندر وئے حرارت  
 کے سبب سے جبکہ بیان مفصل ایندہ بیان کیا جائیگا سمندر کی زمین  
 بدستور پہر نامہوار ہو جاتے ہے اور پانی سمندر کا اپنے حالت اصلی پر  
 رہتا ہے پہاڑوں کے پتھر وغیرہ کے دیکھنے سے صاف معلوم ہوتا ہے  
 کہ بڑے بڑے پہاڑیں مثل شمالیہ وغیرہ کے کسی مرتبہ تہاب ہوئی ہیں  
 اور پہر پائے سے باہر ہوئے کہیں کیونکہ آبی جانوروں کے سڈیوں کے نشانات  
 اکثر پہاڑ کے اوپر کے پتھر کے تہ کے درمیان میں پائی جاتے ہیں اسے  
 یہ خیال نہیں کرنا چاہئے کہ سڈی بجنس پہاڑ میں ملتی ہے یہ بات ممکن  
 نہیں کہ سڈی بسبب سابق لاکھوں برس کے بعد تک قائم رہے کس واسطے  
 کہ کاربونیک الیڈ گیا س اور اوکسیجن ہوا کا اوس سڈی کے تحت ونا ہوا

کر نیکے لئے کافی تھے اگر بڑی باہر پڑی رہے یا سوا کے مقامات میں رہے  
 چند سال میں بالکل نیت ہو جا سگی بڑی کے بجنس قائم رہی شکل یہ  
 کہ غیر کے اندر غنے جگہ میں جب پڑ جاتے تھے تب او سمین کار بونیک الیل  
 گیس وغیرہ کے تاثیر سرایت نہیں کرتے اسوجہ سے قائم رہ سکتی ہے  
 احاطہ بنگال کے زمین کی حالت اگر لغور لجا ٹاکیجائے تو یہ امر صاف  
 ظاہر ہو گا کہ کسی زمانہ میں بالکل زمین اوسکے سمندر کے اندر رہے  
 تھی اور دریائی برہمانپتر اور گنگا کے بہا لای ہوئی مٹی کے سبب  
 سے زمین مذکور رفتہ رفتہ کچھ رو بہ تقایم ہوئی ہے قایده کہ جب  
 تک دریا اور بارش کا پانی روان رہتا ہے اوسوقت تک مٹی  
 ہر مقامات سے مولا مولا کر بہتی جلتے ہے یہ پینچے سمندر کے پائیل کٹر

بالکل موقوف ہو جاتے ہیں اور سوقت وہ مٹی نشیب جگہوں میں اہستہ  
 اہستہ پانی کے نیچے جمی جاتے ہیں اور ابی جانورین جو مکر کنارے پر رہتے  
 ہیں ان پر بھی رفتہ رفتہ برسوں مٹی اگر اس قدر جم جاتے ہیں کہ وہ  
 سنی کے نیچے گڑ جاتے ہیں اور سوقت البتہ کی قدر ہوا کے اثر نیچے رہتے ہیں  
 کچھ مدت کے بعد وہ مردہ جانورین مع مٹی کے پتھر ہو کر اپنی بہت  
 اصلی کی صورت میں قائم رہتے ہیں یہ بات کچھ جانور نہیں کے لئے  
 مخصوص نہیں ہے بلکہ مٹی وغیرہ بھی قائم رہتی ہیں اس لیے پرامتداد  
 مدت کے بعد دنیا کی اندرون حرارت کے سبب سے ہی زمین نہایت  
 اونچی ہو کر آخر شش کو پہاڑ ہو جاتے ہیں خاص کر اونہیں پہاڑ زمین  
 مردہ جانورین کے نشانات پتھر تراشنے کے وقت جا بجا پائی جاتے ہیں

اور جو بڑے پھاڑیں ہیں اول میں اس قسم کے جانوروں کے نشانات ایک  
 تہہ میں نہیں بلکہ اکثر تہوں میں ان کے تھے میں یہ بھی دیکھا گیا ہے  
 کہ ایک تہہ کے پرت کے جانوروں کے نشانات دوسرے پرت کے  
 جانوروں کے تہہ کی نشانات سے بالکل مختلف ہیں علاوہ اسکے جو  
 جانورین کہ بالفصل دنیا میں وکھتے جاتے ہیں انکی تربیت اور پنہرک  
 اندر کے جانوروں کے نشانات ایکساں نہیں رہتے بلکہ تمام تربیت میں  
 تفاوت رکھتے ہیں جسے یہ بات قیاس کئے جاسکتے ہیں کہ یہ جانورین  
 جو بالفصل دنیا میں موجود ہیں جدید ہیں اور خداوند تعالیٰ نے ہر  
 زمانہ میں مختلف قسم کے مخلوقات خلق کیا تھا جو درجے بدرجے  
 معدوم ہوتے گئے اب پر قوی پیدا نہیں ہوتے اور جس پتھر میں

جانوروں کے نشانات پناہی جاتے ہیں بیشک یہ پتھر زمانہ سابق  
 میں مٹی رہا تھا رفتہ رفتہ روز بروز مٹی جڑی گئی آخر ش کو وہ بھی پتھر  
 ہو گئی تھی باعث اس پتھر کے درمیان میں پرت ہو گیا ہے لیکن جو دوسرا  
 قسم کے پتھر میں جھکے درمیان میں پرت ہرگز نہیں ہوتے وسیع جانوروں کے  
 نشانات بھی نہیں پائے جاتے جیسا کہ سنگ مرمر ہے اور سنگ موسیٰ  
 ہے اوس میں ہرگز پرت نہیں رہتا رنگ کے ذریعے سے اقسام پتھر کے  
 شناخت نہیں کی جا سکتے کیونکہ ایک ہی قسم کا پتھر رنگ پرنگ کا دیکھا گیا ہے  
 بلکہ پتھر کے قلم تراشت اور سکے ذریعے پرتیب کے ذریعے سے کی جاتی ہے  
 کیونکہ اگر باعتبار رنگ کے اقسام پتھر کا قیاس کیا جائے تو تمام دنیا میں  
 چار ہی قسم کے پتھر ہونگے ایک پرت دار پتھر جو کہ سب پتھر ورنے زیادہ مستجاب ہوتا ہے اور

اور اسی پتھرون میں سابق کے جانور و نکلے نشانات  
 و عشرہ یعنی جہاں کہ اوپر مذکور ہوا پائے جائے زمین دوسرا  
 قسم پتھر کا وہ ہے جس کو انگڑیرے میں میس کہتے ہیں  
 اوسمیں جانور و نکلے نشانات وغیرہ کچھ نہیں پائے جاتے  
 اونچے سطح سخت زیادہ ہوتا ہے اور اکثر اس پتھر میں لشکر چوٹیکر جھیلے  
 سیاہ داغ یا بھوری رنگ کے جا بجا رشتہ زمین اور وافی بھی اسمیں  
 مصری کے دانے کے مانند ہوتے ہیں بعض بعض جگہ دیکھنے سے یہ پتھر  
 ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ بھی کسی زمانہ میں پرت دار تھا لیکن دنیا کی  
 اندرونی حرارت کے وجہ سے دفعتاً بالکل گلا کر زمین کے سطح کو بھروسے  
 و بگیا ہے قبل اسکے پرت دار رہا ہو مگر اب پرت باقی نہیں رہے ہیں



سندھ وستانکی جنوبی حصہ میں اور چھوٹے ٹانگ پورا اور ہزاری باغ  
 اور سہالیہ پہاڑ میں یہ پتھر بافراط ملتا ہے ابتدا میں لکڑی پہاڑ کو  
 کھودینگے تو پرت دار ہی پتھر ملتا جائیگا لیکن کچھ دور تک کھودینگے  
 بعد البتہ اس قسم کا پتھر پاؤں جاتا ہے اس بات سے ہی یہ امر  
 صحاف معلوم ہوتا ہے کہ ابتدا میں یہ پتھر ہی پرت دار ہے  
 پتھر تھا بعد اسکے شکل او سکی تبدیل ہو گئی ہے اسی سبب سے جانورنگے  
 نشانات وغیرہ اس پتھر میں نہیں ملتے۔

باقی اسندھ

ایک جدید قسم کے بارود کا بیان

پروفیسر یسرسن ریچولڈ صاحب نے شہر و بلین کے ٹری نیٹی

کالج کے عجائب خانہ میں تجربہ کے زمانہ میں ایک نہایت عمدہ قسم کی  
 بارود ایجاد کی یہ بارود صرف دو بے چیز کے مرکب کرنے سے تیار ہو جاتا  
 ہے یعنی پچتر حصہ کو لوریٹ بوٹاس اور پچتر حصہ ایک نئے عجیب نام شل فیتوریا  
 ہے مرکب ہونے سے جو بھی رنگ اس بارود کا سفید ہوتا ہے اور عام  
 قسم کے بارود سے بھی بہت جلد متورمی سی حرارت پانی سے اوڑ  
 جاتی ہے طاقت میں جیسا کہ رومی کی بارود جو عام قسم کی بارود سے  
 کئی درجے زیادہ ہے اور وسط پیر یہ بارود بھی کم نہیں چونکہ اس بارود  
 کے ایجاد میں بہت زمانہ نہیں گزرا ہے اس سبب سے آزمائش بھی مکافہ نہیں ہوئی ہے  
 لیکن چوٹی توپ میں ہر گز ہونگیا ہے تو عام قسم کے بارود نہایت اچھی طرح چھٹنا  
 ہے اسی اسید بھی کہ یہ بارود عظیم عظیم کاموں میں مثلاً سورنگ بنم وغیرہ

اور نامہ پید و مین بھی بخت اچھا نہ ہو بجٹے اس بار و مین اور ایک خوبے  
 یہ ہے جو کہ دوسرے بار و مین ہرگز نہیں پائی جاتے گوری کی  
 بار و مین نہایت طاقت ہوتی ہے لیکن عیب بھی اس امر کا ہے کہ فوراً  
 سی اگ دیکھنے کے ساتھی اگر تم بھی رہی تو بھی فوراً اور جاتے جیسے احوال  
 عظیم نقصان کا ہر وقت رہتا ہے شور کی بار و مین یہ نقص ہے کہ ہمیشہ  
 تیار ہوا و سکا ضرور ہے ورنہ اس کے تیار کرنے میں قطع نظر مشقت کچھ نہ مانے  
 چاہئے لیکن اس بار و مین کا دین یہ خوبے کے اس کے دو نو جز جدا  
 رہ سکتے ہیں حاجت کے وقت ضرورت کے موافق مقدار معین کے انداز سے  
 دو نو جز کو ملا کر مسدود چار مین فوراً تیار کر لے سکتی ہیں اگر سفوف بھی  
 خوب ہو گا تو بھی کچھ قباحت نہیں بحالت علیحدہ رہنے کے دو نو جز اس کے

اوسکے ہرگز حرارت تبو نہ سے نہیں اوڑ سکتے اور جلنے کے بعد میل وغیرہ جی سمین  
 لم ہوتی ہے سل فور باسکو پیر و فی رری کلڈس صاحب نے استعمال کیا  
 تھا گیس کے کارخانوں میں بافرا باکفایت مل سکتا ہے۔

### دوبے ہوئے آؤ میکا علاج

جبوقت آؤ می دوبتا ہے اوسکے ہتورے عرصے کے بعد بیہوش ہو جاتا  
 ہے اور پانی اسقہ پہنچاتا ہے کہ اوسکا پیٹ اور پیٹرا بالکل پانے  
 سے بہرہ جاتا ہے جبکہ ایسی حالت میں پانے سے نکالا جاتا ہے تو صورت  
 اوسکے بجنس مردے کے سے ہو جاتے ہے اور سانس وغیرہ بالکل رک  
 جاتے ہے اور کتنے پیر بالکل سخت ہو جاتے ہیں اور انہوں نے یہی

پیر دم آجاتا ہے اور سوقت یہ امر دریافت و تمیز کرنا کہ آیا یہ شخص زندہ

ہے یا مر گیا ہے نہایت مشکل ہے اگر اوس حالت میں دوا وغیرہ دینا چاہیں

تو بھی ممکن نہیں کیونکہ پیٹ اور پیپڑے میں اوسکے بہ سبب بہر جائے

پانچکے کچھ جگہ باقی نہیں رہتی اسلئے پہلے پیٹ سے پانچکا نکالنا نہایت ضرور

ہے مگر چونکہ دانت کے لگ جانے سے راہ منہ کے بند ہو جاتے ہیں اسوجہ

سے پانچکا نکالنا بھی آسان نہیں بہوش ہو جانے کے سبب سے اوسیر طاقت

فونٹطلق باقی رہتی ہے نہین کہ خود منہ کھول سکے اور پانچکا نکالنا ممکن ہو

لہذا پانچکے نکالنے کا اسان طریقہ یہ ہے کہ دوا ہو اوجہی جبوقت یا نے سے

نکالا جائے اور سوقت لازم ہے کہ فوراً دانت اوسکے الگ لگائے ہوں

تو کھول دین اور کوئی ایسی چیز دانت کے نیچے رکھ دین کہ دانت اوسکے

نہ لگیں بعد ازاں اس شخص کو اونڈا سولا کے اوکے پیٹ کے  
 چے کسی کپڑے یا کپڑے کو پیٹ کر شکل تکیہ کے بنا کر رکھ دین تاکہ پیٹ  
 و سکا زمین سے اونڈا جاسے اور مہنہ او سکا نیچے ہو جائے بعد  
 کے ایک ہاتھ او سکا لیکر پیشانی کے نیچے رکھ دین تاکہ مہنہ او سکا قید  
 زمین سے اوپر ہو جائے بعد و کیا کرین کہ ٹھیک پٹہ کے اوپر اوکے  
 و اونڈا مہنہ اپنے پہلا کر کہہ کر بالکل بوجہ اپنا دیکر آگے کے جانب کو  
 جھونکے سے دبائے جائیں دو تین سینڈ کے عرصہ تک دبائے رہنے  
 سے بالکل پانی اوکے شکم کا مہنہ کے او سے باہر نکل او گیتا تب پھر  
 کیا کرین کہ او سے دبائے کی حالت میں جٹکا دیکر جلد کڑی ہو جائیں  
 جھٹکے کے ذریعے سے بھی اور جو کچھ پانی شکم میں باقی رہ گیا نکل جائیگا جبکہ

حال تصویر ذیل کے دیکھنے سے صاف معلوم ہو گا



بعد نخل جانے پانی کے فوراً اوسکے سانس لینے کے فکر کرنا چاہیے کہ واسطے  
 کہ ڈوبے ہوئے اوسکے سانس رک جاتی ہے اور بی باعث اپنے  
 بیہوشی کے از خود سانس لے نہیں سکتا لہذا اوسکے جسم کے اندر موجود  
 یہو بچانے اور باہر لائیکے لئے چند آلے استعمال میں لای جاتے ہیں  
 لیکن دو بے اوسکے ہوش میں لانے میں عرصہ ہوتا ہے یہی نہایت مضرب

اور خواہ مخواہ اور غیرہ کے تلاش اور لانے میں توقف ہوگا اور  
 درمیان میں وقت و موقع ہاتھ سے جاتا رہیگا اور کام اوسکا تمام  
 ہو جائیگا لہذا واجب و لازم ہے کہ طریق ذیل کے ذریعے سے  
 اوسکی سانس کے لینے میں کوشش عمل میں لاوین طریق یہ ہے  
 کہ شکم سے بند نکل جانے پانچے فوراً اوسکو چت لٹا دیں اور وہی  
 گدی جو پانی نکالنے کے وقت اوسکے پیٹ کے نیچے رکھی گئی تھی لیکر  
 اوسکے پیٹ کے نیچے رکھیں تاکہ اوسکا کیتھرنیچے ہو جائے اور  
 ٹھنڈی اوسکے چہرے سے اوسکے جدار پر ملنے نہ رہے بلکہ ہاتھ  
 سے گردن کو سیدھے کر دیں بعد اسکے ہاتھ دو نو اوسکا سر کے اوپر  
 اوسکے لیجا کر کسی چیز سے باندھ لیا جائے اگر کپڑا جسم میں رہے تو اوندہ



کہ اوسکو اوتار دین یا سنیں اوپر کے اوہے دہر کو کہو لدین کچرا دسکے  
 دو نو نو پر ونگو ملا کر سید ماکریہ کے دو نو زانو اپنا اوسکے کر کے دو نو جانب  
 یعنی قریب کھلی کے لگا کر اپنے دو نو ہاتھ اوسکے دو نو پہلو کے جانب  
 اس طریق سے لگانا چاہئے کہ انگوٹھے اوپر کے جانب رہیں اور انگلیں  
 سب اوسکی بر ایک پسلیوں کے درمیان میں رہیں اور اپنے دو نو ہاتھوں کے  
 کہنیاں اپنے پھلو سے گلی رکھیں بعد ازاں زانو کے پہل بیگمہ اوس دے دے  
 ہوئے شخص پر اپنے جسم کا بالکل بوجہ دیکر دو تین سکند کے عرصہ تک باندھ  
 ہوئے یہاں تک جھٹکے ہوئے جانا چاہئے کہ نہ اپنا اوسکے منہ کے اوپر تک جا پہنچے  
 اوس وقت دفعتاً ماہکا جھٹکا دیکر نہ ان کے پہل کچر کرے ہو جائیں او تین  
 چار سکند دم لیلیوں تاکہ اوس عرصہ میں اوس شخص کے پسلیں جو دباہی

کسی مین پھر اوپر اوہ نہ جائیں بعد اسکے پھر بلدیق سابق بھی عمل کریں  
 اور اس عمل کو بتدریج رفتہ رفتہ اس درجے کو پہنچا دیں کہ ایک منٹ  
 کے درمیان مین اندہ دس مرتبہ تک عمل مذکور پہنچ جائے یعنی جیسا کہ سنہ  
 ایک منٹ مین اندہ دس مرتبہ اندر رفت کرتے ہیں لیکن اس امر کا زیادہ  
 لحاظ ضرور رکھیں کہ جب تک دو بے ہوئے آدمی مین از خود سانس لیں گے  
 علامت ظاہر نہ ہو جائے تب تک اس عمل کو موقوف نہ کہیں جسوقت دیگر  
 از خود لینے لگا اور سوقت صرف ذرا ذرا اسکے پیلو تکموا البتہ دباتے  
 ہوئے جائیں تاکہ او سکس سانس لینے مین مدد پہنچتی جائے جبکہ وہ بلا تکلف  
 سانس نہ لے سکے اس عمل کو کرتے جائیں ایسا نہ کہ عجلت کر کے گہرا کرے  
 چھوڑ دیں ورنہ ایسا بھی ہوا ہے ورنہ دیکھا گیا ہے کہ دو بے ہوش شخص

کی سانس گئیے بہر تک جاری ہو کر پھلوں گئے ہے، ان جب بخوبی بلا تکلف  
 سانس لینے لگا ہے تب البتہ فطرہ او سکے مرچکا نہیں رہا ہے بعد او سکے علاج  
 وغیرہ اوسکا اگر ممکن ہو تو کریں وگرنہ نہیں ممکن ہو تو چند ان مرض ہی نہیں  
 وقت و بائیکے اس بات کا خیال ضرور چاہے کہ سیدہ ندبا وین او سکے  
 مہیہ کے جانب تر چھی و بادین علاوہ اسکے اوس شخص کے عمر کا بھی لحاظ لکھیں  
 کہ جس میں او سکے ہڈیوں نہ صدمہ نہ ہو چنے پاوے اگر تیسرا شخص بھی کوی و مقام  
 پر موجود ہو تو عمل مذکور کے کر نیچے حالت میں رومال اپنا دانتہ میں لپیٹ  
 کے زبان او سکی پکڑ کر ذرا کچھی سوی رہے تاکہ گلی کے راہ خوب کھلی جائے  
 تصویر ذیل کے دیکھنے سے یقین ہے کہ بیان مذکورہ بالا واضح ہو جائے



### ایک عجیب طرحی گونجنے کا بیان

اس بات سے ہر ایک شخص واقفیت رکھتے ہیں کہ اگر کسی مکان میں

بولیں تو خواہ مخواہ وہ مکان گونج اٹھتا ہے میدان میں بھی آواز

دے جانے سے گونجنے کی آواز پیدا ہوتے ہے چونکہ ہر قسم کی آواز ہوا

کی حرکت سے بلند ہوتے ہے اور ہوا ہی کی حرکت کے ذریعے سے پانچ  
 ہر کے مانند پہلے جاتی ہے اور چنانچہ پہلی ہے وہان تک وہاں  
 سنائی دیتے ہے لیکن جیون جیون فاصلہ زیادہ ہوتا جاتا ہے  
 اوس قدر ہوا کی حرکت کے مطابق آواز بھی کم ہوتی جاتی ہے بعد اسکے  
 آخر کار بالکل معدوم ہو جاتی ہے اکثر ایسا بھی ہوتا ہے کہ ہوا جب کسی  
 شے سے ٹوکر کہا کے پلٹ آتی ہے اوس وقت گونج بجے آواز پیدا ہوتی  
 ہے لیکن گونجنے کے آواز بعض مرتبہ ایک دفعہ اور بعض اوقات کئی مرتبہ  
 ہوتی ہے ملک روس کے محکمہ مین ایک مقبرہ مسماۃ نیلا زو جہلا  
 جو کہ بڑی نامور سپہ سالار اہل روم کے تھی واقع ہے اوس میں آواز دینے  
 وقت پانچ مرتبہ گونجنے کی آواز پیدا ہوتی ہے اور اوس گونجنے میں

یہ خوبی عجیب رہتی ہے کہ پانچ سو مختلف قسم کے معلوم ہوئے تین علاوہ  
 سکے دریائی نہان کے کنارے درمیان مقام نمجن اور کیلڈس  
 کے ایک مقام میں اگر ایک مرتبہ اواز وی جاے تو وہ اواز سترہ  
 مرتبہ گونجتی ہے نہایت استہجی بولینگین تو یہی اس قدر گونج جائیگا  
 کہ وہ بات صاف سنائی دیگی اور گاہ گاہے گونجنا اسکا قریب  
 معلوم ہوگا اور کبھی کبھی دور سنائی دیگا انگلستان میں بھی اس  
 قسم کے بھت سے مقام ہیں جہاں کہ اواز دینے سے گونجنے کے ایک  
 عجیب نہایت صاف سنائی دیتی ہے مقام میزلی میں ابر کریم  
 خاندان کا مقبرہ اوسمیں بھی اگر ذرا سی اواز دین تو وہ بڑی شور و  
 سے گونج جاتا ہے کاش مقبرہ مذکور میں ایک باجا کوئی بجایا جائے

تو اس بجے کی اواز اس قدر گونجنے لگی کہ گویا سیکڑوں بجے اس  
 قسم کے بجائے گئے اسی غیرستان میں مسماۃ مارگری جو کہ بروس  
 کی لڑکی اور ولیم والیس کی جو روحتی گاڑی گئی دریا کے کنارے  
 کے کنارے بھی ایک مقام جس کا نام مانگیٹ ہے گونجنے میں نہایت  
 مشہور مقام ہے اس مقام میں کوئی ایک دفعہ پوئے تو سیکڑوں  
 بار اواز مختلف قسم کی اوسی پیدا ہوگی قلعہ سمونیا جو کہ سری لن  
 سے دو میل کے فاصلہ پر ایک مقام دو وصف مکان کے درمیان  
 واقع ہے اوس جگہ اواز دینے سے عجب طرح کی گونجی کی اواز سنائی  
 دیتی ہے اگر ایک صندوق کی اواز کی جائے تو وہ سات بار گونجنے  
 لگا ابتدا میں گونجنا اواز کا جلد جلد سنائی دیتا ہے بعد اسکے میں

جیون اواز کم ہوتی جائیگی اوسقدر گونجنے لگے وہی ہوتی جا سگی علاوہ  
اسکے بھت سے مقام ہر ملکون میں ایسے ہین کہ اواز دینے سے کئی تر  
گونج اوتھتے ہین۔

### کپڑا نا پینکا ایک جدید الہ

ہوائن چائلڈ صاحب نے کالج ل سینڈن میں کپڑا نا پننے کے لئے ایک  
جدید الہ ایجاد کئے ہے جسکے تصویر ذیل میں درج ہوگی اوسکے دیکھنے  
سے بخوبی حال الہ مذکور کا دریافت ہو جائیگا یہ الہ شکل ایک میز  
کے ہے جسکے نیچے لوہیکا ایک بڑا چکر لنگڑے دھورے پر لگتا ہے  
اور اوس دھورے میں ایک تختہ بھی اوسکے نیچے خراب ہے جو کہ بذریعہ ایک



لوہکے سیج تکے دھورے مذکور سے ملا ہوا ہے جبکہ وہ تختہ دبایا جاتا ہے  
 اور سوقت دھورے میں گردش پیدا ہوتے سے علاوہ اسکے دھورے  
 مذکور کے ایک سرے میں اور بھی ایک لوہکا چکر لگا ہوا ہے اور میز کے  
 اوپر کے ایک چوٹے سے دھوری لگی ہوئی ہے جسکے بچے ایک سرے میں  
 ایک چوٹے گہرنے سے اور اس گہرنی اور نیچے کے اونس چکر کے درمیان  
 تیس سما ہی لگا ہوا ہے جبکہ تختہ مذکور سے دبایا جاتا ہے اور سوقت چکر  
 مذکور میں گردش پیدا ہوتے ہے تو اس گہرنے اور اس کے دھورے  
 میں بھی وہ گردش پہنچتی ہے اور اسی اسکے جو میز سے اس کے اوپر ایک پیچ  
 جسکا قطر معین ہے چکر کے گردش کے اثر سے جبکہ یہ پیچ گردش  
 نہیں کرتی ہے اسوقت دوسرے ایک پیچ جو کہ دانت کے ذریعے

پہلے سابق سے ملے ہوئے چلے آسمین بھی گروٹن پہنچے ہے علاوہ اسکے

ہمیز مذکور کے اوپر اور بھی ایک تختہ لگا رہتا ہے جس میں ہنبر کے نشان مٹی

مٹی میں جس وقت کپڑے کی ناپنے کی ضرورت ہوتی ہے اس وقت کپڑے کا ایک

سرا لیکر آ مذکور کے تختے کے اوپر کے چکر کے نیچے سے لیجا کر اوپر کے دوسرے

لگا دیتے ہیں اور پیر کے ذریعے سے جب بیچی کا تختہ دیا جاتا ہے اس وقت

ہنبر کے چکر کے گھومنے سے اوپر کے دوسرے میں بھی گردش پیدا ہوتی

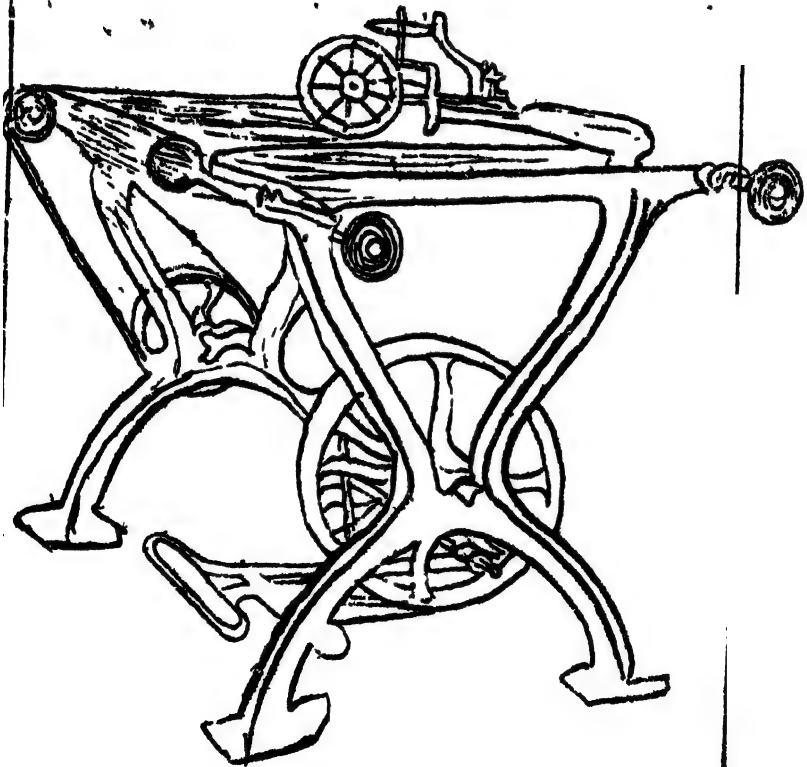
ہے تب اس دوسرے میں کپڑا لپٹا سوا جاتا ہے اور حسب قدر کپڑا اکڑا کر

پہناتے ہمیز کے اوپر کے چکر میں جبکہ نیچے سے کپڑا آتا ہے گردش پیدا ہو کر

اسکے اثر سے ڈیل مذکور بھی گردش میں آتا ہے جبکہ ذریعے سے کپڑے کا

ناپ با سائے تمام معلوم ہوتا ہے آ مذکور کے ذریعے سے فی منٹ میں کمبو

چاس لاکھ روپے کا پٹر اپ جاسکتا ہے اگر توڑے سوا وہ بھی اہل قریب  
 پنجاب کے تو کٹر بھائی اور تہہ ہونا ایک سائنہ ممکن ہو سکتا ہے۔



## متفرقات

مقرر اعرصہ ہوتا ہے کہ ایک قسم کا لنپ ملک امریکہ میں ایک جاہ ہوا اور نہایت  
 ارزان ملتا ہے جسکے ذریعے سے تین کام کی بیک وقت میں انجام ہو سکتے ہیں  
 ایک تو پانی وغیرہ اسکے ذریعے سے گرم کر لے سکتے ہیں دوسرے اس وقت  
 وریاقت ہو سکتا ہے تیسرے جو لنپ کا کام ہے یعنی روشنی دینا ہے کوئی کل  
 وغیرہ اس لنپ میں نہیں ہے کہ جسکے بگڑنیکا احتمال ہو صرف یزدیجہ اسکے  
 تیل کے وقت معلوم ہوتا ہے شکل اسکی یہ ہے کہ لنپ میں جو تیل کا  
 ظرف ہے اوپر میں ملا ہوا ایک شیشے کا نل ہے اوپر نمبر گنٹے  
 روز پانچ گنٹے کے پنے ہوئے ہیں جبکہ تیل لنپ کے ظرف میں بہرتے ہیں

تو دم تیل اوس نل میں بھی جڑ جاتا ہے وقت روشن کر نیکی جیون جیون تیل  
 جلتا اور اوتتر جاتا ہے اوس شیشے کے نل میں جو نمبر رہتا ہے اوسکے ذریعے  
 سے وقت معلوم ہوتا ہے علاوہ اسکے اس شیشے کے نل کو حرکت بھی  
 بغرض ملائے وقت کے ویجا سکتی ہے یعنی جب دیکھیں کہ تیل لنپ کا جلا  
 بہت نیچے اوتر گیا تو پھر اوسکو حرکت کتر نل کے سطح سے ملا دین اور چونکہ اس  
 لنپ میں ایک خاص قسم کی مٹی جاتی ہے اسلئے اومیں تیل کے جلنے کا بھی اندازہ  
 ہر وقت اکیساں رہتا ہے لہذا ہر وقت بھی صحیح ذریعہ آپس کے معلوم ہوتا  
 ہے ہر ملکوں میں جہاں کہ یہ لنپ استعمال میں آتا ہے حرارت کی ضرورت نہایت  
 ہر وقت ہوتی ہے اسوجہ سے لنپ مذکور یہ ترکیب رکھی گئی ہے کہ حرارت  
 اوسکے پیغامیہ ضایع نہو بلکہ پانی وغیرہ کے گرم کرنے میں صرف ہو اے

سے اسکے چنے کے اوپر اسطرلجی تدبیر رکھی ہے کہ بیشکلف اوپر پانے یا دم سے

چیز کا ظرف رکھ سکین اور لیمپ کی حرارت سے گرم کر سکین۔

تو راعصہ ہوتا ہے کہ ایک صاحب نے جبکا ڈسلیٹ ہی پانی پر چلنے کے

لئے ایک جڑا جو تائین کا تیار کیا ہے جسکے ذریعے سے صاحب مذکور دیباہی

نون ٹن کے پائیکے سطح پر قریب ادھی میل کے چلگئے ذرا بھی پیراؤ نکے پائے

سے ترنومی طول میں جو تانہ مذکور گزیرا ہے اور عرض میں ایک فٹ انداز کے

موجا بندر متی ہے جسکے سبب سے گڑبیکے مانند پانی کے اوپر تیرتا رہتا

ہے جبوقت پانی پر چلنے کی ضرورت ہوتی ہے صاحب مذکور اپنے پیروں

میں بانہ بکربا سانی نہایت تیز رفتاری کے ساتھ پانی پر چلتے تھے گو یہ

اللہ بفضل عظیم کام نہیں دی سکتا لیکن اتنے میں اگر کچھ اس میں اوپر بھی

مستحق بیوگی تو ہوسمین سنگت نہیں کہ اوہ سنگت ہر شخص چیردن میں جتن کہ  
 پانی پر گزر سکیگا اگرچہ بالفضل ہر جگہ اوہ پڑھینا کہ تیز چلتے ہیں پانی  
 اہر چلتا ممکن نہیں ہے لیکن نہ بدانت پیدا کرے جسکے نہایت تیز چلتا  
 یعنی ممکن ہے :-

منطبع و کتور یا اسکول خاریلیو زمین بل بوتارے چیردن جہا ورے

سید یا سرے الامتھام سے چہا چے سنگے





NO. CXXXI.

(JUNE.)

1879.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

## THINGS WORTH READING

&

## REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

نگورنا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

**GHAZIPUR.**

**N. W. P.**

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر ونگورنا اسکول غازیپور ایجنٹ سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZIPUR.





۸۱۶۰

1878.

نمبر ۱۲۰



SCIENCE.

مظ

READING

ING.

یعنی

ندکرہ اشیاے قابلِ ترفن اور یاد رکھنے کے



A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FATTEGURH, N. W. P.

یادہ کتاب لا جواب ماہوار یہ نہ توجہ جناب مسٹر آرایف

مالک درس صاحب بہادر نارسنگرات لا جم فذکرہ

۱۷ ۴۱۵۵ ۶

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.

۱۲





# فہرست

صفحہ	موضوع	صفحہ
۳	سوئی بنا نیکیا بیان .....	۱
۲۱	دنیا کی آباد کیا بیان .....	۲
۲۶	نقشہ اور قصہ یہ کہ نیکیا بیان .....	۳
۳۰	لوہیے سخت کر نیکیا بیان .....	۴
۳۳	ملک جیان کے لاجپت تجارت کا بیان .....	۵



# منظر العالم

سوتھی بنانی کا بیان

انگلستان اور دوسرے دوسرے شالیہ ملکوں میں سوی  
بنای جاتی ہے اور کارخانہ میں اس کے کھت آدمی کے پرورش  
ہوتی ہے سوی بالکل ایک شخص نہیں تیار کرتا بلکہ کسی شخص کے  
ہاتھ میں جا کر درجے تیار می کو پہنچتی ہے مثلاً پہلے تاکر بنی جاتا



پھر دوسوی کے انداز سے کُڑے کیجائے میں لب۔ اسکے سب  
 کُڑے سیدھے کئے جاتے ہیں تب ناکا او سکا بنا کر لوک  
 سب کا بناتے ہیں بعد او سپہ پانی چڑھاتے ہیں پھر حلا و گیر  
 بندیل مطابق اپنے شمار کے بناتے ہیں سوی اکثر یہ عمدہ سپا  
 موی کی ہوتی ہے لیکن سید لو ہا ابتدا میں نہایت ناقص  
 رہتا ہے مگر سوی تیار ہوتی ہوتے داتے سب ٹڑکے سوی تیار ہوتے  
 تک نہایت عمدہ لو ہا ہو جاتا ہے اولاً لوہے کی چہرے سوی  
 کی مٹامی کے مقدار کا تار بزر یعنی کل کے کہنچے میں بعدہ جب تار  
 ہو جاتا ہے تب او سوقت ایک پیسے کے اوپر لپٹ کر لہر چان  
 بہاتے ہیں بعد اسکے او کے اوپر سے او تار کر بندر یعنی مقبوض کے

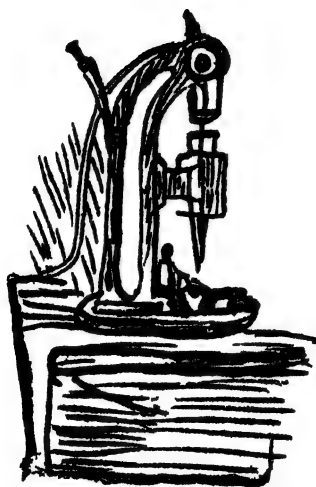
ہو کلید پر رہتی ہے دوسوی کے انداز سے سکرے سکرے کے کڑے  
 میں اس طریق سے قریب چالیس ہزار ٹکڑے یعنی اتنی ہزار  
 سوی ایک گھنٹہ میں کاٹ سکتے ہیں بعد ٹکڑے ہو جانے کے  
 چونکہ سب ٹکڑے تار کے کچھ خم دار رہتے ہیں اسوجہ سے  
 سیدھا بھی کرنا سب کا ضرور ہوتا ہے لہذا سب ٹکڑے کو  
 ایک جگہ جمع کر کے لوہے کے بند سے باندھ کر تبدیل  
 بناتے ہیں بعد اسکے بعض کی مقدار ملائم ہونیکے : گتہ  
 گرم کرتے ہیں بعد گرم ہو جانیکے دوپہترے لوہے کی نہایت اونچے  
 کے درمیان میں جھین کر اس کے سب کی مقدار کے گہرائی  
 میں رہتی ہے رکھتے ہیں اور دو نو پتر و ٹکڑے کو حرکت دیتے جاتے

اس حرکت کے دینے سے تنور ہی عہد میں سب ٹکے خوب  
 سدھے ہو جاتے ہیں بعد ازاں سب لکڑی کو بند سے نکال  
 ٹکڑے کئے دو نو سرے میں نوک بند ریے سال کے بناتے ہیں نوک  
 بنانیکے وقت کاریگر لوگ اپنے کاریگری کے انداز سے بیش  
 بیش خواہ چھیش چھیش سویان ایک دفعہ لیکر سان پر رکھ کر  
 ذرا سا چھیکے گھوما کر حشم زدن میں لوگ سبکا بناتے جاتے  
 ہیں اور سان بھی بند ریے کل کے نہایت تیز جلتی رہتے ہے  
 کہ ایک لمحہ میں قریب دو ہزار مرتبہ گردش کرتی ہے جب سبکا  
 نوک بن جاتا ہے تو اس وقت جو باقی اور کامین جاو سکے  
 تیار ہی میں بچاتے ہیں وہ دو شکل سے ہوتے ہیں پہلا

طریق یہ ہے کہ جب نوک بن جاتی ہے اس وقت سب لکڑوں کو  
 دو دو لکڑے کر ڈالتے ہیں یعنی ہر لکڑے کو دو لکڑوں کی لمبائی  
 کی مقدار میں بن جاتی ہیں بعد اسکے کاریگر سب کوئی درجن سوئی  
 ایک مرتبہ ہاتھ میں اس انداز سے کہ نوک سبکی ہاتھ کے جانب  
 رہیں لیکر ایک مہوار نہائی پر رکھ کر دو سرے سرے سے  
 ہتھوڑے سے ایک ایک چوٹ میں پیٹی کر ڈالتے ہیں تیز دست  
 و مویشیاں گھنٹن فی گھنٹہ میں کئے ہزار سوئی کے نکلی چٹے  
 کرتے ہیں بعد چٹے سرے کو پھر گرم کر لیتے ہیں تاکہ ملائم ہو جا  
 بعد ملائم ہو جانے کے سوئی کے نکلے بنا نیکلے لئے پر سوئی کو  
 ایک ٹوہیکے پٹے پر رکھ کر ہتھوڑے سے چوٹ دیتے ہیں اور پھر

باریک سنہا عذہ لوہیکالیکر ایک ایک مرتبہ میں ہر ایک سوی  
 میں سوراخ کرتے ہیں یہ سوراخ کرنا سہل نہیں ہے بلکہ  
 اس کام کو صرف لڑکے سب جنکو اس کام نہایت مشاقی رہتے ہوئے  
 ہیں یہ سوراخ سویو نہیں کرنا صرف لڑکھین کا کام ہے کہ  
 اونکے ہاتھ بوجہ کم سنی کے ملائم رہتے ہیں اور اس قدر تیزی  
 و جلدی کے ساتھ سوراخ کرتے جاتے ہیں کہ دیکھنے والوں کو حیرت  
 ہوتی ہے جو لڑکے کہ اس سوراخ کر نیکا کام کرتے ہیں اس قدر  
 مہارت رکھتے ہیں کہ تقریباً آدمی کے سر کا بال لیکر ایک سرے  
 میں سوراخ کرتے ہیں اور دوسرے او سین پہنچا دیتے ہیں  
 لیکن جب زیادہ عمر ہو جاتی ہے تب یہ کام کرنا ممکن نہیں ہے

ایک ایک لاکھ کے فی روز میں ہزار ماسومی میں سوراخ کرتے  
 ہیں اور ابھی ایک سوراخ کر چکا انگلستان میں ایجاد ہوا  
 ہے جسکی تصویع تصویر پیکر کو کی ذیل میں درج ہوتی ہے۔



اس الدین الف دستی کو دبانے سے بیا سوی زور  
 سے نیچے کی طرف دہنی ہے اور لہذا جبکہ سوی اس الہ کے  
 نیچے رکھتے ہیں تب باسانی تمام فوراً سوراخ ہو جاتا ہے بعد  
 سوراخ ہونیکے جو کچھ کہ پیچ نکلے میں رہ جاتی ہے تو اسکو بند  
 رہتی یا موٹے ہیری کے دفع کر دیتے ہیں اور اسے یہ بھی  
 فائدہ ہوتا ہے کہ سوراخ کے دونوں جانب کشادہ ہونے  
 سے تاکا اوسمیں بھت جلد جاسکتا ہے بعد تیار ہو جانیکے  
 لاکھوں سوئیاں لکیر ملا کرتے ہیں دوسرا طریق سوی  
 تیار کر نیکا اسکی بہتر ہے جسکو کہ تھوڑا عرصہ ہوا ہے  
 کہ ایسا ہوا ہے اگرچہ دونوں طریقوں میں پہلے مار کو دوڑیکے

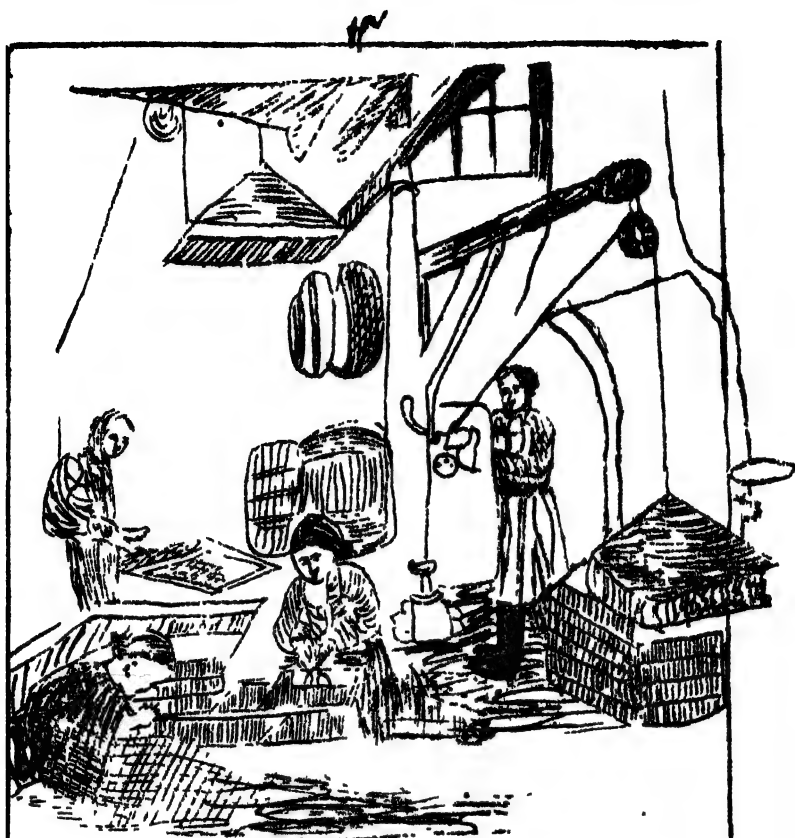
معقدار کاٹ ڈالتے ہیں بعد اسکے سیدھا کر کے دونوں  
 سروں میں نوک کرے تہیں لیکن پہلے طریق میں نوک  
 بنا کر دو ٹکڑے کر ڈالتے ہیں مگر اس دوسرے طریق میں  
 سرگز جدا نہیں کرتے بلکہ ایک ہی میں دہنے دیتے ہیں بعد اسکے  
 پیٹھی میں ایک ایک سوئی ڈالتے جاتے ہیں اور اوسمیں  
 ایک ہی مرتبہ بیچ میں چھپا مو جاتا ہے اور سہمی کے درمیان  
 دونوں طرف کے نام کے نشان ہی اور جدا کر نیکیا نشان بھی  
 موٹا جاتا ہے اگر نمبر وغیرہ دنیا منظور ہو تو وہ چھوٹا جاتا  
 ہے اس دوسرے آلہ کی بھی تصویر ذیل میں لکھی  
 جاتی ہے





یہ آگ جسکی تصویر ذل میں اپنے موقع پر درج ہوگی  
 اسکے ذریعے سے دو نو سو لیون میں ایک ساتھ سوراخ  
 کر کے نکالتے جاتے ہیں اور دوسرا ایک شخص ایک تانگہ  
 میں گھبتا جاتا ہے جب کہ بڑے بڑے لڑچے سوی کے

دہ جاتے ہیں جو ایک ساتھ ہزار ہا کو توڑ توڑ کر ہر جگہ ہیں  
 و دو سو بیان کر دیتے ہیں آخر کو سچے نگوں نگوں دست سر دینا  
 بن بعد اسکے سب پر پانی اس ترکیب سے چڑھانے کے وقت  
 موراں سو ہی ایک ساتھ ایک بکس میں ترتیب وار  
 رکھتے ہیں اور اوس بکس کو آگ میں گرم کرتے ہیں بعد  
 سرد کر کے ٹیچر ہاتھ میں پانی چڑھانیکا طریقہ تفصیل  
 کے دیکھنے سے باتانی مام معلوم ہوگا



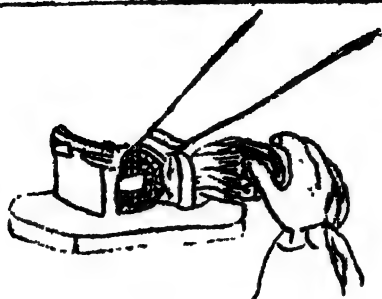
بعد اسکے جلانہ پاتی رہ جاتا ہے اور یہ کام نہایت مشکل اور  
 کھربیکا ہے طریق یہ ہے کہ کچلے سو پونکھو تر تیب وار  
 ایک نہایت گھن کپڑے پر جو کہ تیس کے تیل میں خوب تر  
 رہتا ہے اور اوسپر کڑن پتھر کا عمدہ سفوف یا باریک بالو

۱۔ لو خوب چڑھا رہا ہے رکبکہ کپڑے کو لپیٹ کر بندیل بنائے  
 ۲۔ مین فی بندیل مین قریب اندہ پنچ لمبی اور چار پنچ دائرہ  
 ۳۔ کے ہوتی ہے اور سو بیان بھی ہر ایک مین پنچ پنچ لاکھ رہتی  
 ۴۔ مین اس قسم کے مینل یا کھپس بندیل بنا کر ایک الہ مین جو شکل  
 ۵۔ دوتختے کے لو پکارتا ہے اور چکی مانند وند اندہ او مین ہوتی مین  
 ۶۔ اور دھو مین کے کل کے ذریعے حرکت مین رہتا ہے اور سکے دینا  
 ۷۔ مین رکھتی مین جو گھڑی یا اٹارہ گھڑی تک سب بندل آتے  
 ۸۔ مذکور کے درمیان رگڑے جاتے مین اور سیاہ سیاہ  
 ۹۔ میل نکلتے جاتی ہے بعد اسکے آتے سے باہر نکال کر یا لکھن بندیل  
 ۱۰۔ سے سو یونکو نکال کر دوسرے ایک کبسن مین جیسے لکڑی

بورادہ باریک رستا ہے ڈالکر اچھی طرح سے حرکت  
 دیکر سو یونکو نکال کر باتی کے مواع کے ذریعے سے صاف  
 کر لیتے ہیں تو سو پان صاف اور چمکیلی ہو جاتی ہیں  
 لیکن جا بجا و اخذار رہتی ہیں اسلئے پہر بکر رکھیں  
 مذکورہ بالا کو عمل میں لائے ہیں اس مرتبہ صرف گرن  
 پتھر کا سفوف نہایت باریک ڈالکر اوسطیہ چرینے لیں  
 میں لپیٹ کے آل کے اندر رکھ کر گرتے ہیں اور پھر  
 کاکڑی کے بورادے سے صاف کرتے ہیں الغرض دس  
 بار مرتبہ طریقہ مذکورہ بالا کو عمل میں لانے سے آخر کو سو پان  
 نہایت صاف و چمکیلی ہو جاتی ہیں آخر مارا ایک یا دو مرتبہ

لہرن کے سفوف کے بدلے رُوج یعنی لال مصالح کو استعمال  
 مین لاتے ہیں اور بعد اسکے گرم پانی اور صابون سے  
 سومی کو خوب سادہ سو کر صاف کر کے لکڑی کے بورادے  
 مین خشک کر کے نکال لیتے ہیں اور جو سویان کے صاف  
 لہرن کی حالت مین لٹو یا دوسری وجہ سے ٹیڑھی ہو جائے  
 ہیں اونکو علیحدہ کر دیتے ہیں اور باقی کو پوری  
 بنا کر فروخت کرتے ہیں یہ حال امنے درجے کے عینے  
 ارزان سومی کے تیار کیا ہے اول قسم کے سوپونکے تیار  
 کرنے مین اور بھی کچھ اسے زیادہ ترکیب عمل مین لاتے  
 ہیں عینے صاف کرنے کے وقت سوپو کھانوک کندہ ہو جاتا ہے

تو جو اول قسم کی سوتی ہے اونکا نوک پہر سے بنالیتے  
 ہین جب نوک بناتے ہین تو کیا کرتے ہین کہ میں یا بکسیر  
 سو پاں ایک ایک مرتبہ لیکر ایک سان جو نیشکل لہنے فل  
 کے رشتی ہے اور کھبت سر گھومتی ہے او سپر رکھرتیز  
 کر لینے ہین یہ حال چوتھے تصویر کے دیکھنے سے واضح ہوگا  
 علاوہ اسکے سوی کے نیکھے کو بھی صاف کرتے ہین تاکہ  
 تاکا او سمین جب ڈالا جائے تو کٹ نہ جائے اسلئے میں  
 بیٹس خواہ چھپس چھپس سو لو نکو ایک ساتھ لیکر ایک  
 پر سے جو کل کڈرے سے گھومتا ہے صاف کرتے ہین  
 یہ حال پانچویں تصویر سے ظاہر ہوگا۔



انگلستان اور جرمنی ان دو ملکوں میں خاص کر کے  
 سویڈن ہیملی ہے انگلستان میں سرائیج میں سوی  
 تیار ہونے میں اس قدر مشغول ہے کہ جیسا شہر سفیلڈ



اور شہر نمرین چشتر چہر می اور کپڑے میں معروف ہیں اور ہیل  
 جرسن میں صوبہ نمر سماکین واقع شہر اچ تر شاسن اور  
 ایک یلا شافلی سوی کے حق میں مشہور ہے اور ایک ایک  
 ہمار خانوں میں کم سے کم منتیں کرد و سویان فی سال تیار ہوتی  
 ہیں ابتدا میں جو سویان تیار ہوتی تھیں اونکا ناما کالمنبا  
 اور چوکور ہوتا تھا لیکن یہ عمدہ نہیں ہے اول قسم سوکھا  
 ناما کال گول ہوتا ہے شہر اعر میں اس قسم کی سوی پتی تیار ہوتی  
 ہے علاوہ اسکے سوی ابتدا میں پانی میں سرد کر کے  
 سخت کرتے تھے لیکن اس طریق سے سرد کرنے میں بہت  
 سے خم ہو جاتے تھیں اور زیادہ نقصان بھی ہوتی تھیں

سندھ کے پہلے تیل میں امتحاناً بوجھای گئی تو اس سے  
عمدہ ہوئی اور خم بھی کم ہوتی تھی اس لئے اس زمانہ سے  
آج تک یہ طریق عمل میں لایا جاتا ہے۔

### دنیا کی آبادی کا بیان

دنیا کی آبادی بالفضل جو تشخیص و دریافت کی گئی تو تخمیناً  
۱۴۲۳۹۱۷۰۰۰ یعنی ایک ارب بیالیس لاکھ و اڑھائی  
لاکھ ستر ہزار آدمی ہونگے یعنی ایک مربع میل میں تخمیناً  
۲۸ ٹائیس آدمی پڑے۔ سنہ پچترہ میں جو مردم شماری ہوئی  
تھی اوسے کم سے کم دو کروڑ ساڑھے لاکھ آدمی بڑے ہیں

یورپ میں ۳۰ ۹ ۱ ۷ ۳۰۰ تیس کروڑ اکاٹھ

لاکھ اٹھ ہزار تین سو اومی شمار میں آئے۔

ایشیامیں ۸۲ ۴ ۵ ۸۵۰۰ بیسے بیاسی کروڑ تالیس

لاکھ اڑتالیس ہزار پانچ سو آدمی پائی گئے۔

افریقہ میں ۱۹ ۹۹ ۲۱ ۶۰۰ بیسے اونیس کروڑ

تینانوے لاکھ اکیس ہزار چھ سو اومی ہیں۔

استریلیامیں ۴ ۴ ۸ ۶۰۰ بیسے سنیالیس

لاکھ اڑتالیس ہزار چھ سو شمار میں آئے۔

امریکہ میں اومی ۸۰۰ ۸ ۵۵ ۱۹ بیسے اٹھ کروڑ

چھ لاکھ اونیس ہزار اٹھ سو ہونی آباد ہیں۔

شاہنشاہ روس کے ملک کے آبادی ۸۵۵۸۶۰۰۰  
 یعنی اندہ کروڑ چھپن لاکھ چھاسی ہزار آدمی پامی گئے یعنی  
 سہ گزشتہ کی آبادی سے ۹ لاکھ آدمی زیادہ ہے  
 ہندوستان کی آبادی ۲۸۹۰۰۰۰۰۰۰ یعنی اٹھائیس  
 کروڑ نوے لاکھ آدمی سے ہے۔

ملک چین میں ۴۰۵۰۰۰۰۰۰۰ یعنی چالیس کروڑ پچاس  
 لاکھ آدمی ہیں

جزیرہ جیپان میں ۳۳۲۹۴۰۱۵ یعنی تین کروڑ تیس  
 لاکھ سٹاوسے ہزار سپندرہ آدمی جو دباش رکھتے ہیں۔  
 سلطان روم کے بادشاہت ۴۶۶۰۰۰۰۰۰۰ آدمی

ابادھے ۔ ستر آغظم یورپ کے فی ملک کی ابادھی مشدوح

ذیل ہوتی ہے

ملک جرمنی کی آبادی ۴۲۷۲۳۰۰۰

ملک اشتر ونگری کے آبادی ۳۷۷۰۰۰۰۰

ملک سڈیزر لینڈ کی آبادی ۲۶۹۹۱۴۷

ملک ڈی لینڈ کی آبادی ۳۸۰۹۰۵۲۷

ملک ہلیم کی آبادی ۵۳۳۶۶۳۴

ملک لکسمبرگ کی آبادی ۲۰۵۱۵۳

ملک یورپ کی روس کی آبادی ۷۱۷۳۰۹۸۰

ملک سوئڈن کی آبادی ۴۳۸۳۲۹۱

۱۸۰۲۹۸۲	ملک ہندوستان کی آبادی
۳۶۱۰۲۹۲۱	ملک چین مارکہ کی آبادی
۳۶۱۰۲۹۲۱	ملک فرانس کی آبادی
۳۵۴۰۰۰۰	ملک گریٹ برٹن یعنی انگلینڈ کی آبادی
۱۶۵۵۱۶۴۷	ملک اسپین کی آبادی
۴۲۹۸۸۸۱	ملک پورٹوگال کی آبادی
۲۷۴۸۲۱۷۴	ملک اٹلی کی آبادی
۸۵۰۰۰۰۰	یورپ کے روم کی آبادی
۱۳۷۷۰۷۸	ملک سرویا کی آبادی
۵۰۷۳۰۰۰	ملک رومانیہ کی آبادی

۱۹۰۰۰۰

ملک نیگلہ وکی ابادی

ملک گیرس یعنی یونان کے ابادی ۴۵۸۹۴

دنیا میں سب ملکوں سے آباد شہر لندن ہے

اور اوسمیں ۴۸۴۸۴۴ - آدمی بستے ہیں

یعنی چوبیس لاکھ نواسی ہزار چار سو اسی آدمی

آباد ہیں

شہر پاریس یعنی فرنگستان کے دارالسلطنت کی ابادی

۲۴۶۱۸۵۱ ہے یعنی اٹھارہ لاکھ اسی ہزار

سات سو پانچ آدمی ہیں -

شہر برلین یعنی ملک جرمنی کی دارالسلطنت کی ابادی

۱۰۲۵۰۰۰ یعنی دس لاکھ پینالیس ہزار

شہر بنوا پر کہ جو کہ ملک امریکہ میں واقع ہے اور بروک

لین کی آبادی ۱۵۳۵۶۲۲ یعنی پندرہ لاکھ تیس

ہزار ۶ سو بائیس آدمی سے ہے علاوہ انکے بہترے

شہر میں کہ جنگی آبادی نہایت عمدہ طور پر ہے لیکن یہ شہر

جبکہ حال بیان کیا گیا ہے مشہور زیادہ نہیں ہیں لہذا بیان

اونکا اس مختصر میں نہیں لکھا گیا۔

نقشہ اور تصویر کچھ نکا بیان

اکثر یہ لوگوں کو نقشہ یا تصویر کچھ کی ضرورت پڑتی ہے

تو نقشہ کے اوپر کاغذ رکھ کر اوسکے عکس کے مطابق خاکہ



اوسکا اوتار کر نقشہ یا تصویر بنائے ہیں لیکن جب کاغذ  
 باریک نہیں رہتا تو تصویر کنبچے میں بڑا تر و دھوتا ہے کیونکہ  
 و بیض کاغذ اوپر رکھنے سے عکس اوسکا صاف ہند تھا اوست  
 عقل اونکی کچھ کام نہیں کرتی اور اگرچہ باریک کاغذ کے  
 رکھنے سے عکس ظاہر ہوتا ہے اور تصویر کنبچے لیتے ہیں لیکن  
 خوب تصویر بلا کچھ تفاوت کے نہیں کنبچتی اگر اس طریقے  
 ذیل کو عمل میں لاویں تو مثبت اسانی سے نقشہ کنبچ سکیں  
 گے کیا کریں کہ توریسی رنیدی کے تیل میں الکھول  
 یعنی اسپرٹ شراب کاغذ کے دباؤت کے مقدار تیل کی  
 مقدار دو یا ستہ گونا ملا کر کسی کپڑے کے پوچار کیے

ذریعے سے کاغذ پر لگا دین بعد پند لمحہ کے جب کاغذ  
 خشک ہو جائیگا تو شفاف بھی ہو جائیگا اور جب وہ کاغذ  
 جس تصویر یا نقشے پر رکھا جائیگا تو بجنس تصویر ظاہر ہوئے  
 علاوہ اسکے اس کاغذ میں یہ بھی خوبی ہے کہ باوجودیکہ تیل  
 لگا رہتا ہے تاہم روشنائی یا رنگ اس میں جو بے روان ہوتی ہے  
 تو اس قسم کا کاغذ مینا کی تصویر کہیں اور نقشہ اسکا  
 اوتار لین بعد اسکے اس کاغذ کو اصلی حالت میں لانا  
 منظور ہو تو اس وقت صرف الیکوئل یعنی شراب میں اسکو  
 تر کر دینے سے بالکل صاف تیل اس کاغذ کا اور جاوے گا  
 اور بجنس اصلی حالت میں ادا ہو جائیگا۔

## لوہے کی سخت کرٹیک بیان

اگرچہ پتالو، ناگرم کر کے پانی سے سرد کرنے سے نہایت سخت  
 ہو جاتا ہے لیکن یہ وصف کچے لوہے میں نہیں ہے یہ کٹنگ  
 سرخ کر کے سرد کیا جائیگا تو بھی جیسا ہر دیکھا اگر طریق  
 مستدرجہ ذیل کے کچا لو، ناگرم کر کے پانی میں سرد کیا جائے تو اس کے  
 اوپر کا سطح نہایت سخت ہو جائیگا طریق یہ ہے کہ اگر کچے لوہے  
 کو نذر کو بچھا نا منظور ہو تو ایک لوہے کے صندوق میں مٹی کا  
 سفوف یا چھریبے سوختہ کی خاک بر کے اوس میں سب اوزار و ٹکو  
 ترتیب وار رکھیں اور سفوف مذکور کو باچھریبے کے خاک اوس کے

اوپر بھی اچھی طرح سے چھڑک دیں تاکہ سب اوزار میں صندوق  
 مذکور کے جب چاہیں اور جتنے اور درجوں کو صندوق کے  
 مٹی سے خوب بند کر دیں تاکہ بدبو بڑھی یا چیرے کی نہ  
 پہیلے بعد ازاں اس صندوق کو آگ میں رکھ کر خوب  
 سرخ گرم کریں لیکن اس امر کا بھی لحاظ رکھیں کہ حرارت  
 آگ کی اوزار کے قد کے موافق دینا چاہیے یعنی ہلکی چیز کو  
 صرف چند لمحوں میں رکھنا کافی ہے اور بڑے بڑے  
 چیزوں کو دو چار گھنٹے تک آگ میں رہنے دینا مناسب ہے  
 تاکہ خوب سرخ ہو جائیں بعد اسکے جب خوب سرخ  
 ہو جائے تو ایک بار گی سرد پانی میں سبک دے دینے سے

صندوق کے اندر کے سب اوزار کا لوہا نہایت سخت  
 ہو جاتا ہے اور اگر ایک چوٹے سے کسی اوزار کا لوہا سخت  
 کرنا منظور ہو تو مبعوض صندوق کے لوہے کی چادر کے  
 کسی نل میں اوسکور کہہ کر ترکیب بالا سے سخت کر لیں تو کافی  
 ہے اور اگر چمچ کا کو لادہ می کے سفوف کے جگہ استعمال  
 کرنا منظور ہو تو پیشتر استعمال کے اوسکو سفوف کر لین کیا لوہا  
 بہترین مذکورہ بالا کے گرم کر کے سرد کرنے سے نہایت  
 سخت ہو جاتا ہے اور حاذی نہیں گہتا اور رنگ بھی اوس پر  
 نہایت بہتر آ جاتا ہے یہ امر سب جانتے ہیں کہ ربی ایچہ  
 اس بات کی بنائی جاتی ہے اور خوب عمدہ پانی دینے سے لوہے کو

۳۳  
 کاسنی سے وزن بالکل دانت اوسکے گر جاکن اور لباق  
 مندرجہ بالا کے اگر کچے نوپکے ریتی بنا کے سرو کریں تو اس قدر  
 سخت ہو جائیگی کہ اسپات اور فولاد کو باسانی نام ریتی گہنی  
 اور علاوہ اسکے اور بھی بہ وصف زیادہ اس قسم کی ریتی  
 میں ہو گا کہ ہر کثرت نہیں ہوگی کاش کسی صدمہ سے  
 خم بھی ہو جائیگی تو پر سید ہے کرنے سے بجنس سیدی  
 ہو جائیگی۔

---

ملک جیپانکی لاسیکے تجارت کا بیان

اسیہ امر ظاہر و باہر کہ لاسیکے ذریعے سے ہر مذ جانور و مکو بجاتے

بہن اور سب ملکوں میں لاسا پیدا ہوتا ہے اور پہلے سب  
 اپنے کام میں لاتے ہیں لیکن سوائے ملک جیپان کے کسی ملک میں  
 اسکی تجارت نہیں ہوتی اور ملک جیپان میں بڑے بڑے کارخانے  
 میں جس میں قسم قسم عمدہ سے عمدہ لاسے تیار ہوتے ہیں اور ہزار ہا  
 آدمیوں کی اس کے تجارت کے ذریعے سے پرورش ہوتی ہے  
 اور اس کے تجارت کے لیے جو بہن نہایت مستفید ہوتے ہیں  
 اور ملک مذکور میں لاسیکا اس قدر صرف ہے کہ سہلو گوئیے قیام  
 میں بہن آتا لاسے سے صرف چڑیو میں کو بہن گرفتار کرتے  
 ملک لاسا ملک مذکور کا اس قدر پس دار ہوتا ہے کہ اور اور جانورین قسم  
 بندر اور خرگوش وغیرہ کو بھی لاسے بکھا لیتے ہیں جو بوقت بڑے

بڑے جانور نکو بچھا نا منظر موتا ہے تو کیا کریتے ہیں کہ چہرہ  
 لاسکو لگا کر کسی جگہ جہاں سنا رہتے ہیں رکھ دیتے  
 ہیں جب بندر وغیرہ اوسکو اگر چہوتے ہیں فوراً اوس  
 نیچے انکے لیٹ جاتے ہیں جتنا اوسکے چہرے میں کوشش  
 کرتے ہیں اوسقدر لپٹا جاتا ہے آخر میں یہ نوبت پہنچتی  
 ہے کہ اوسہیں پھنس کر رہ جاتے ہیں اور اے چرپوں کے جھانک  
 لئے یہ تدبیر عمل میں لاتے ہیں کہ ملک مذکور میں ایک قسم کی  
 ٹاکری بیگ شکل نہایت ہلکی ہوتی ہے اوسکو لا کر خشک  
 کرتے ہیں خشک ہونے سے وہ اور بھی ہلکی ہو جاتی ہے  
 علاوہ اسکے اوسہیں یہ بھی خوبی ہوتی ہے کہ مضبوط نہایت



اور لمبی بھت ہوتے ہے اس قسم کے چند لکڑیوں  
 میں لاسکیولپ کر کے دریا یا سمندر کے پانے کے اوپر دور  
 تک رکھ دیتے ہیں چونکہ نہایت ہلکی ہوتے ہے اسوجہ  
 سے پانی کے اوپر تیرتی رہتی ہے جو وقت ابی جانورین  
 تیرتے ہوئے قریب اوسکے جاتے ہیں فوراً اوسمیں بچھ  
 جاتے ہیں اگر بہا کرنا چاہیں تو کسی طرح اوڑھے جوت نہیں  
 سکتے جب دو چار دس چڑی اگر اوسمیں پہنچ جاتی ہیں  
 تب اوسوقت اوس لکڑیوں کو پانی پہ کنج لینے ہیں اور  
 چڑی سب اوسمیں لپے ہوئے ہیں باہر چلتی آتے ہیں علاوہ  
 اسکے چوہوں کو بھی لاسکے ذریعہ سے گرفتار کرتے ہیں

کیا کرتے ہیں کہ لکڑی کے تختے پر یا کاغذ پر لاسالگا کر چھو سونکے  
 ماند کے پاس رکھ دیتے ہیں جو وقت چھوٹے ٹھکے ہیں فوراً  
 گرفتار ہو جاتے ہیں ہرگز نہ پا کر نہیں سکتے سوائے اکثر بالسن  
 کے میتوں میں اس لاسکیولا کر مکان کے اندر جا بجا رکھ دیتے  
 ہیں اوسکے مسک پا کر گہروں کی مکھیاں جہاں اوسکے قریب  
 جاتے ہیں پیس جاتے ہیں اور بھی کیا کرتے ہیں کہ بالسن  
 کے باریک تیلو بنکے جافری سٹیاں بنا کر اوسمیں لاسالگا کر  
 چار پاسی کے ہر چار جانب لگا دیتے ہیں جو وقت چھڑیں  
 انسان کی تکلیف دینکے لئے آتے ہیں فوراً سمجھ جاتے ہیں  
 قطع نظر اسے ملک مذکور میں اس لاسکیولا و امین بھی

استعمال کرتے ہیں اور اکثر فائدہ بھی نہایت بخشتا ہے  
 اور انکے کے علاج میں بھی وسکو داخل کرتے ہیں اور اسکے  
 نولیان تیار کر کے کھاتے ہیں یا پانی میں گھول کر پیتی ہیں  
 اور شکم کے عارضہ میں یا زخم کے علاج میں استعمال کرتی ہیں  
 غرض کہ حسب قدر یہ لاسا ملک صیپان کے باشندوں کے مصرف میں  
 آتا ہے اور فقیر اسکے ہر ج موتا ہے کہیں نہیں موتا شہر و کلا  
 میں اسکے بڑی بہاری تجارت ہوتی ہے اور ہر مقام میں  
 اور سب جگہ اگر فروخت ہوتا ہے جو عمدہ لاسا ہوتا ہے رنگ اچھا  
 سفید ہوتا ہے اور لس دار بھی نہایت ہوتا ہے ملک صیپان کے  
 بہار و مکی نرانی میں ایک قسم کا درخت پیدا ہوتا ہے اور

باغراٹا دستیاب ہوتا ہے اور سکے چہال سے لاسا تیار کرنے  
 نہیں اور اسکے تیار کرنے میں مکے میں سے مرے ہوئے ہیں اسکے  
 تیار کرنے کے ترکیب یہ ہے کہ درخت مذکور کے چہال جون کے  
 سینے میں لیکر پائے میں ڈال دیتے ہیں بعد چالیس روز تک  
 پانچمین ڈال کر خوب سرائے میں جب خوب سرہ جاتی ہے تو نکال  
 ایک ڈون دستے میں اچھڑے کو لٹتے ہیں جب اس دار  
 ہو جاتی ہے تب اسکو پانچمین دھوئے میں ہونے سے بالکل  
 سخت چہال اور سیل وغیرہ جو کچھ اس میں رہتی ہے نیچے پائے کے میدان  
 جاتی ہے تو پیر اسکو مکر کوستے میں بعد کوٹ نیکے گرم پائے میں ڈال  
 دو نو یا نو نوے خوب اوستے ملتے ہیں لاسا ہوتا ہے وہ پائے کے اوپر

لکھتا ہے اور میل وغیرہ سفید ملاوٹ میں رہتی ہے۔ نشین جوتی سے چٹا  
 سطر سے کئے مرتبہ گرم اور سرد پانی میں مکرر رہا کر دھوئے میں اور  
 وان دھتے میں کوٹتے جاتے ہیں دس پندرہ مرتبہ دھوئے اور  
 دکن سے لاسا نہایت لمبا اور سفید رنگ کا نکلتا ہے اس  
 ہی مرتبہ کے دھوئے میں لاسا انفصال بے بہت جوتی سے تیار  
 رہتا ہے دس سیر چال بڑے تو بمشکل تمام سیر بہ لاسا تیار ہوگا۔

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابو تارے

چرن بابو دی بیاسر کے اہتمام سے چھاپے گئے



REGISTERED NO. 55.

NO. CXX.

(JULY.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع و نگہوارا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

**GHAZIPUR.**

**N. W. P.**

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر و نگہوارا اسکول غازیپور اسجٹ سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZIPUR.







REGISTERED NO. 55.

NO. CXXI.

(AUGUST.)

۱۸۷۰ 1878.

نمبر ۱۲۱ بابت ماہ اگست سنہ ۱۸۷۸ء

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیائے قابلِ پڑھنے اور یاد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FATHEGURH, N. W. P.

یابہ کتاب لا جواب ماہواری بہ نوجہ جناب مسٹر آرایف

مانڈرس صاحب بہادر بارسٹراٹ لا جم فٹنگ

U. 8076  
GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.



# فہرست

صفحہ نمبر	کتاب نمبر
۳	۱ پتھر کے کولیکا بیان .....
۱۳	۲ دُوبلہ جہاز کے اوسپون کے بجائیکا جدید آلہ .....
۲۰	۳ سوئچ کے صاف کرنے کا بیان .....
۲۳۸	۴ شیشے کے چیر کے اندر قلعی کرنے کا طریقہ .....
۲۶	۵ متوفیات .....
۳۶	۶ سائنس لپکے ایک جدید قسم کے آلہ کا بیان .....



# مظہر العلوم

پتھر کے گو لیک کا بیان

اکثر اشخاص قدیم چیزوں کی کھایت قدر والی کرتے ہیں مگر  
 مٹی کے برتن وغیرہ کے جوہرے مگرے بھی پا جاتے ہیں تو اسکو  
 ٹیکرالہاریوں میں حفاظت سے رکھتے ہیں اگر کوئی شخص نہایت  
 قدیم اور پُرانے چیز کا خواہش مند ہو تو پتھر کی کوئلے سے

بڑے بکرے کے کوئی چیز دنیا میں نہیں معلوم ہوتی کہ جسکو  
 ہم لوگ ہمیشہ دیکھتے اور استعمال میں لاتے ہیں اور یہ حضرت  
 آدم کے پیدایش سے نہراؤن سال پیشتر پیدا ہوا ہوگا  
 اور اسکے پیدایش چار چیزوں سے یعنی کاربن، ہائیڈروجن  
 آکسیجن، نائٹروجن سے مرکب ہو کر ہوئی ہے یہ زمین کے اندر  
 ملتے اور جس مقام کان اسکا نکل آتا ہے اوس مقام پر باخراہ  
 نکلتا ہے اور انسان کی طرح بطوریکے کاموں میں آتا ہے اور انواع  
 اقسام کے نفع اسے حاصل ہوتے ہیں جس ملک میں اس کو نکال  
 لی کان بھرت ہے وہ کھایت آباد ہے اور باشندے وہاں کے  
 کھایت خوشحال اور فارغ البال رہتے ہیں اگرچہ انگلستان کے

سمندر کے کنارے کے اکثر مقامات نہایت زرخیز ہیں مگر  
 بوجہ نہ ہونے کان کوئلے کے آبادیت کم ہیں صرف مقامات مذکور  
 میں کاشتکاری ہوا کرتی ہے اسکاٹ لینڈ اور انگلستان کے  
 وسط کے ملکین اگرچہ زرخیز کم ہیں لیکن نہایت آباد ہیں سبب اسکا یہ  
 کہ کوئلے کی کان وہاں بھت ہیں بالفضل سب متفق اللفظ ہیں کہ  
 انگلستان میں واقع شہر برمنگھم میں لوہیکا کارخانہ دنیا کے  
 تمام شہروں سے زیادہ ہوتا ہے اور جیسا کہ کپڑے وغیرہ میں گیارگو  
 اور میں چپڑے کے مقابل دوسرے شہر ہیں میں اوسیلہ شہر برمنگھم  
 بھی لوہیکے کارخانہ میں شہرت تمام رکھتا ہے باعث اسکا یہ ہے  
 کہ یہ مقامات سب کوئلے کی کان کے اوپر آباد ہیں ورنہ یہ سب



شہر میں اس قدر ہرگز آباد و مشہور نہ ہوتے غرض کہ پتھر کے  
 گونسلے سے نہایت کارروائی اور انواع اقسام فائدے  
 حاصل ہوتے ہیں جبکہ بیان نہیں ہو سکتا علاوہ اسکے اس  
 کو نکلے سے گیس پیدا ہوتی ہے کہ جسے روشنی بذریعہ نل کے  
 بڑے بڑے شہروں میں ہوتی ہے اسکے ذریعہ سے پانی گرم ہو کر  
 انجن بننے میں جو کہ ہزاروں کام میں آتی ہیں بجھے ریل اور جہاز  
 اسکے فوٹ سے چلتا ہے اور بڑے بڑے کلین اسکے ذریعے  
 ہے طرح طرح کی کام دینے میں یہ امر بالتحقیق معلوم ہوا کہ کچا  
 مٹی پتھر کا کوئلہ اس قدر قوت پیدا کرتا ہے اور جسکے ذریعے  
 سے اتنا کام انجام ہوتا ہے کہ حکومت چارہ آدمی سال بھر

انجام کریں گے صرف انگلستان میں نے سال کم سے کم ..... ۷۵  
 یعنی چھ لاکھ روپے پاس لاکھ تین کو لا ترسم کے کلونین صرف ہوتا ہے اگر ایک دین  
 کو لا وقت سلگاسکی ہی جل جاتا ہو گا تو ہی بقہ کو لا یعنی سائی پانچ کروڑ  
 اس قدر قوت پیدا کرتا ہے ..... ۳ لاکھ آدمی کے محنت اور کشن کو مقدار کام انجام  
 ہوتا ہے انگلستان میں نوڑی سے کوٹے اور کل کے ذریعے  
 سے اس قدر کام انجام کرتے ہیں کہ اگر کو لا منوتا تو اوہنہ کا نیکی  
 انجام کریں گے لئے قطع نظر محنت و مشقت کے تین لاکھ آدمی کی  
 ضرورت پڑتی ہو و کیلئے سے پیدا ایش کو سہلے کے نباتات سے  
 معلوم ہوتی ہے کیونکہ اسکے تہ بھی پر تو من صاف گہاس سکے  
 پتوں کے نشانات معلوم ہوتے ہیں مگر بوجہ نہایت محنت ہو جائے

پتھر کا کوٹلا مشہور ہے اور صورت بھی نباتات کے بجائے پانی  
 نہیں رہے کہ قصور خلا ہوے اگر خورد و بین سے دیکھا جائے  
 تو نباتات کی رگوں ریشے وغیرہ بھی صاف نظر آتی ہیں اور  
 بلاشبہ پیدا ایش کو ملی کی نباتات سے سے مگر بڑے بڑے  
 درختوں سے نہیں ہے جیسا کہ کوئلے کے شغل سے لوگ معلوم  
 کرتے ہیں حال اسکے پیدا ایش کا یہ ہے کہ قدیم زمانے میں  
 انسان کے خلقت کے پیشتر پہل اور تال وغیرہ کے کنارے پر اکثر ص  
 سمول گھاس و ترکٹ و پتہ مکبرت جتنی تھے اور توڑے جی روز  
 میں پانی کے باعث سے سرک کر مٹی میں مل جاتی تھے جو ختم او سکا گرتا  
 تھا پھر اوستی جم کر یہ پتھر سابق ہوئے روز میں سر سر کر مٹی میں ملا

لڑتے تھے۔ اور یہ سلسلہ جتنے دسرنیکا کچھ روز تک قائم و جاری تھا  
 اور اکثر بالو و مٹی بھی طوفان باد و سرے وجہ سے آکر اوس پر  
 ملتا ہے اور بڑے بڑے دھتین بھی اوس پر جا کر تے  
 تھی بالفضل حبیباکر کو لاکان سے نکالا جاتا ہے تو اوس کے چلو  
 کے درمیان میں قدیم زمانے کے مٹی جو اوس کے پیدائش  
 کے وقت بزرگئے تھے ملا کرتے ہے اور جا بجا بڑے بڑے  
 درختوں کے جڑ و شاخ بھٹکتی ہے جو کہ نصف کو ملا سو گئے ہے  
 اور نصف باقی ہے مدت تک بہہ ہے سرے سوئے نباتات  
 زمین کے اندر گڑھی رہنے سے پانی جذب کرتی تھی اور روز  
 بروز زمین کے نیچے گڑھی جاتی تھی ہزار و ہزار برس میں کھڑک

ہاتھ مٹی اور سکے اوپر پیر کر زمین سو گئی اور بالکل وہ نباتات  
 مٹی کے نیچے دجنے سے پانی میں عرق ہو گئی یا بوجہ زلزلے  
 کے یا دوسرے کسی سبب سے بڑے بڑے حیوان پتھر کے  
 اسکے اوپر آگے مومن یا طوفان یا پانی کے باعث سے سکیرون  
 ہاتھ مٹی پیر کر بوجہ عظیم کے دباؤ اور پانچکے تاریکی میں رکھ نباتات مذکور  
 رفتہ رفتہ کو کھلی شکل ہو گئی تاہی تک ملک امریکہ میں واقع دریا  
 امیرتن کے کنارے وہ نباتات جسے کو لاپیدا ہوتا ہے بافراط  
 جتنی ہے اسید ہے کہ زمانہ اس قدر تک مقام مذکور بھی کان  
 کو سلی کا موجد بن گیا جسوقت کو لاپیدا ہوتا ہے اسوقت  
 کی موجد خراب ہو جاتی ہے کیونکہ کاربونیٹ گیس اس ہوا اور زمین میں

کثرت سے رہتا ہے اور سڑی ہوئی نباتات میں یہ خاص  
 ہے کہ کاربونک ایسڈ گیس کو جذب کرتی ہے اور کسبن  
 حایہ کو روکتی ہے اور اسے کاربونک ایسڈ گیس کے  
 جذب کرنے کے سبب سے کاربن کو مکمل طور پر زیا دہ ہو جاتا  
 ہے جس کے باعث اسے کوئی نہایت تیز چلتا ہے اور اسے بھی  
 سخت ہوتی ہے یہ امر قابل تصور ہے کہ ایک ہی خیر یعنی نباتات  
 سڑنے سے دو حصے علیحدہ قسم کی نکلتی ہیں یعنی مٹی اور کوئلہ  
 پیدا ہوتا ہے اکثر یہ دیکھا جاتا ہے کہ نباتات سرسبز مٹی ہوا  
 سڑتی ہے سڑی ہوئی نباتات جو امین رہنے سے کیمیائی تبدیلی ہو کر  
 پھر مٹی میں وہ حصے آ جاتی ہے کہ جس کے وہ حصے نباتات

پیدا ہوتی ہے اس وجہ سے پھر اوس پر نباتات جم کر سر کر  
 مٹی ہوا کرتی ہے لیکن جب کو لاسو جاتی ہے تب اس وقت  
 اسکی حالت بالکل بدل جاتی ہے اسکا باعث یہ ہے کہ  
 جس نباتات سے کو سلا پیدا ہوتا ہے وہ بوجہ تہ آب  
 ہونے کے ہوا سے بالکل محفوظ رہتی ہے اس سبب سے  
 مٹی سو نہیں سکتی بلکہ ایک زمانے کے بعد سر کر سیاہ ہو کر  
 پختہ مٹی کو فسادتہ جاکر اور حرارت ہیو پھر دہننے سے سخت ہو کر  
 کو سلا بن جاتی ہے نقشہ کوٹے اور نباتات کی ذیل  
 میں درج ہوتا ہے ۔



دو بے جہار کے اوسونکے بچا منیکا حیدر آل

تو رہی عرصہ سونا سے کہ ایک حیدر آل دو بے جہار

کے اوسونکے بچا منیکا کے ایک دوسرا سے جسکی تصویر ذیل میں

درج ہوئی ہے





لہذا اسکی یہ ہے کہ اکثر جہاز بندر گاہ کے قریب جب پہنچتا  
 ہے تو چونکہ چٹمان وغیرہ سمندر کے کنارے پر بہ نسبت  
 دور سیانکے بہت درہمین صدر پاکر معرض تباہی میں آجاتا  
 ہے اسلئے ملک امریکہ اور یورپ کے ہر خطہ ناک مقامات  
 میں احیاء الہ مذکور رہتا کرتی ہیں جبکہ خان سے کوئی جہاز تباہ  
 کر حالت میں اگر ڈوبنا چاہتا ہے تو بذریعہ الماسور کے اومی اسکے  
 ذریعے سے ہلاک ہونے سے بچ جاسکتی ہیں تصویر ہلاک کے دیکھنے  
 سے معلوم ہوگا کہ آذ مذکور کے تیاری میں چند ان صرف اور  
 تر و نہن ہیں اسکی شکل سو بہو چوئی دو ٹنگے کے مانند ہے  
 صرف اس قدر فرق ہے کہ اسکا دو ٹوسرا ایک سان لٹو کیلا رہتا ہے

اور دونوں سر میں ایک کرسی لگی۔ ہتی میں طول میں کل چھ ماہ  
 اور عرض میں دو ماہ یا کسی قدر زیادہ ہو گا ہے اور لوہے کی پٹی  
 چادر سے لٹا رہتا ہے اور منہ پر اس کے ایک سرپوش بھی بناتا  
 ہے کہ جس کے سبب سے پانی اندر اس کے نہیں جاسکتا علاوہ  
 اس سرپوش کے اوپر وہ سارا ایک سرپوش اور آج جڑا رہتا ہے  
 اسے یہ فائدہ ہے کہ کاش آلہ مذکور کسی وجہ سے اولٹ بھی  
 جاتی تو آج سرپوش کے خالی رہنے سے ملکا ہو گا تو پھر آلہ  
 فوراً اسید یا سو جا بگا ج آج سرپوش کی لمبائی دو ماہ اور  
 چوڑائی قریب ایک فٹ ہوتی ہے اور اس دوسرے سرپوش  
 ج کے انتہا اور آلہ کی انتہا کے درمیان میں راستہ اس کے

اندر ہانگنا چھے جس پر ایک کو اُر اُٹھائیت با پیدار لگا  
 رہتا ہے تاکہ جب بند کر دیا جائے تو پانی اندر آئے کے ہرگز  
 نہجائے اور چوپنیدار ہے اوسمین جا بجار بڑے قسمی اسٹریٹ  
 لگے رہتے ہیں کہ کاش صدر بھی پہونچے تو ٹوٹنے سے محفوظ  
 رہے علاوہ اسکے جا بجار سُن بھی بندھی سو سب رہتے ہیں  
 کہ اگر کوئی دُوبتا رہے تو اوسکو پکڑ کے باسانی تمام کناری  
 پر آجائی اور جگہ الہ مذکور میں اسقدر بنی رہتی ہے کہ چا پانچ  
 اومی بتخلف اوسمین رہسکتی ہیں مہوقت جہاز کوئی خطرہ نہ  
 مقام کے قریب پہونچکر ٹھہر کر کہا کر دُوب جاتا ہے تو اوقت  
 فوراً تم اب سو جاتا ہے اور اومی اوسپکے کچھ تو سمندر میں

کرتے ہیں اور کچھ جہاز کے چہت اوپر مستول پہ جا کر جان  
 اینی بچاتے ہیں جو جہاز بندر گاہ یا دوسری خطرناک مقام  
 کے مقابلہ دُوب جاتا ہے تو اس وقت یہ آلہ امیونک  
 مخلصی کا باعث ہوتا ہے اگر کشتی پانیسور جہاز کے قریب پہنچے  
 تو نہایت عمدگی ہے لیکن ممکن نہیں کہ کشتی یا دُونگی طوفان  
 عظیم کو قتل جل سکے اسلئے اسی آلہ کے ذریعے سے جان بچتی  
 ہے اوپر اس آلہ کے کوئی شخص نہیں بیٹھ سکتا اگر کاش  
 بیٹھی بھی تو پانی کے لہر اس کے شہ میں لگنی سے خواہ مخواہ  
 آدمی گہرا کر جان بلب ہو جا سکا اسلئے جو کوئی اوسمیں سوار  
 ہوتا ہے اندر رہتا ہے اور کتنا بھی طوفان ہو لیکن پانی

آلہ کے اندر گرہ پونج سکنا چونکہ کوئی شخص اوپر آلہ کے نہیں  
 رہتا ہے اسوجہ سے جہاز دو بجھکے قریب آلہ کے لہجائیکے  
 لئے ایک جدید ترکیب سے ایجاد ہوئی ہے کہ ایک توپ میں  
 قریب ویش سیر کا گولا بہر کر کے اوس گولے میں ایک تار  
 تانبے کا لگا رہتا ہے اور اوس تار میں ایک کھت بڑی  
 دوری لگی رہتی ہے صوقت جہاز دو ہوتا ہے اسوقت  
 ٹیک اندازہ کر کے گولا جہاز کے چہت پر گرا دیتے ہیں تو  
 خواہ مخواہ دوری کا ایک سرا اوس گولے کے ہمراہ جہاز  
 بہر پونج جاتا ہے تب باقی جو دوسرا انتہا دور کا  
 گولہ انداز کے پاس رہتا ہے اوس میں ایک مضبوطی باندھتی ہے

بہانہ کے آدمی فوراً اوس ڈور کیوں کہنچ کر دسی کو پکڑ لیتے  
 ہیں تب اوس وقت اوس رسی میں کنار کیے آدمی آکر  
 بند کور باندھتے ہیں اور ایک رسی دوسرے آکر کے دوسرے  
 سرے میں باندھ کر ڈھلتے جاتے ہیں اور جہاز پر کے آدمی الہ کو  
 اپنے پاس کہنچے تہاں مجب غریب جہاز کے پہونچتا ہے تب اوس پر  
 چار پانچ آدمی سوار ہو کر اسکے دروازہ کو بند کر دیتے  
 ہیں تب جو کنار کیے آدمی رہتے ہیں فوراً آکر کو کنار سے پر  
 اپنے جانب کہنچ کر آدمی کو اوتار لیتے ہیں تو پر جہاز پر کے  
 آدمی الہ کو بطور سابق کہنچے اور سوار ہوتے ہیں اور کنار کے  
 آدمی اپنے طرف کہنچ کر اوتار لیا کرتے ہیں غرض کہ اسی شکل سے

مستواتر کھچا راز مذکور کے ذریعے سے سب آدمی مہار کے  
 اوتر آتے ہیں اور مرنے سے بچ جاتے ہیں۔

### موگنے کے صاف کرنیکا بیان

وہ طرفین ایسے لین کر حسبہ رموگنا موگنا جلے کے ایک  
 طرف مین گرم پانی بھر دین اور دوسرے مین سرد پانی  
 رکھیں بعد اسکے ایک بوتل ٹک کا تیزاب حبکو انگریز مین  
 میوری ٹیک ایڈ کتے مین لیکر گرم پانی کے طرف مین اس  
 انداز سے ڈال دین مثلاً اگر پانچ سیر پانی رہے تو تیزاب پانچ  
 کے انداز سے رہے بعد حسبہ رموگنا موگنا لیکر س کو تیزاب کے

طرف میں ڈالکر فوراً نکال لیں جو کچھ میل وغیرہ مونگے میں  
 پہنچو گئی فوراً نکل جائیگی اور مونگے نہایت صاف ہو جائیں گے پر  
 سر و پانچکے طرف میں ڈالکر خوب سا دھو لیں اگر مونگا  
 نہایت میلارھے تو ایک لمحہ تک تیزاب کے پانی میں رہنے دیں  
 حسب قدر میل ہو گا صاف ہو جائیگا مگر اسکا بھی لحاظ رکھیں کہ بہت  
 دیر تک مونگے کو تیزاب میں نہ چھوڑ دیں ورنہ تیزاب کہا جائیگا  
 بعد اسکے مونگے کو سر و پانچکے طرف میں ڈالکر اچھی طرح سے  
 دھو میں صاف دھوئیں گے و ہوپ میں خشک کریں اس طریق سے  
 اگر مونگا صاف کیا جائیگا تو کیسا ہی بزرگ اور میل ہو گا تو بھی  
 نئے کے مانند خوش رنگ و ابدار ہو جائیگا اور اب اس کے بہت



روزگات قایم رہینگے اگر زیادہ مونگھا صاف کرنا منظور ہے تو وہ  
 آدمی کی ضرورت ہوتی ہے ایک آدمی تیزاب کے ظرف میں  
 دو دو باکر نکالتا جاتا ہے اور وہ دوسرا آدمی نے لیکر صاف  
 بائیکے ظرف میں دھو دھو کر دھوپ میں رکھتا جاتا ہے اگر تیزاب  
 کا پانی سیلا ہو جائے تو کیا کریں کہ اوپر کا پانی نہہرا کر دوسرے ظرف  
 میں اور جہل لین سیل اس کے تیز چپٹ کے مانند نیچے رہ جائیگا لکھو  
 بعدہ بمقدار کم ہو جائیکے اور بھی تیزاب دیا پانی اوس میں داخل کریں  
 اگر گھونگی وغیرہ جو اکثر بوجہ خلوصورت مونگے لیکر رکھتے ہیں  
 صاف کرنا منظور ہو تو اسکو بھی اس طریق سے صاف کرتے ہیں  
 مگر اسکو تیزاب سے نکالکر صرف دھوپ میں رکھتے ہیں نہایت

صاف اور چمکدار ہوتا جاتا ہے اسکے دھونکی حاجت نہیں  
 اس امر کا خیال رکھیں کہ جو چیز نازک ہو اور سکوہر گند دیر تک  
 تیزا مٹا کر نہ ہٹے دین ورنہ تیزاب کھا جائیگا اس قسم کی چیزوں کو  
 صرف دھونا ہی فوراً کھالنا چاہیے۔

شیشے کے چیز کے اندر قلمی کر نیکا طریقہ۔

انگلستان اور دوسرے دوسرے شالیتہ ملکوں میں شیشے  
 کے ظرف یا چیزوں کے اندر قلمی کی جاتی ہے لہذا اگر قلمی  
 کرنا چاہیں تو اس طریق سے قلمی کریں تو ذرا سا پانی بھی اندر  
 کے پہونچ جائیگا تو یہی قلمی ہو جائیگی طین یہ دیکھ کر ایک

دُرام بخنے پاشخ از بر کاشک اور تین آتش بر الدی ہب  
 ہونیاں لیکر علامہ علامہ دو نو کو ادھی ادھی بوتل آب  
 مقطر میں ملا دین بعد اس کے قلعی کر نیچے وقت دو نو کو ملا کر  
 چھان لین لنگہ جس شیشے کے ظرف کے اندر قلعی کرنا تھا اسکو  
 خوب صاف کرین کیڑھیر الالیش تیل وغیرہ کے واسطین  
 نہرھے اور اگر وہ ظرف اس شکل کا ہو کہ جسکے اندر صاف کر نیچے  
 کوئی چیز نہ جاسکے تو کیا کرین کہ پہلے کار بونیت پوئاس کو  
 پانچمین ملا کر دیکھ اندر سوچیں بعد اس پرٹھینے الکوہل سے صاف  
 کرین بعد ازان پانی سے دھو دالین تو ہرگز تیل اور میل  
 باقی نہ رہیں سب شکل خانگیں تب جہانگت او سطرف کے اندر

قلعی کرنا منظور ہوا جزای سندرجہ بالا یعنی کاسٹک اور انونیاں کا  
 پانی دمانگ طرف میں بہر دین بعد بہرنیکے اوس شیشے کے  
 طرف کو لیکر ایک طرف کے اندر جو پانی سے بہر امو اس طریق  
 سے لنگا دین کہ طرف شیشے کا پانی میں دو بار بھرے مگر پانی  
 اوسکے اندر نہ جا سکے بعد اسکے اوس طرف کے پانچمین حرارت  
 اسبستہ استہ بہو نہا دین جب ایک سو بائیس درجہ فارن ہیر  
 تھرمامیٹر کی حرارت بہو نہا لگی تو چاندی رفتہ رفتہ اوس قلعی کے  
 طرف میں جنبی شروع ہوگی اور رتورے عرصہ میں خوب پیوست  
 ہو کر قلعی ہو جاگی پہلے یعنی جب تک کہ جمی رنگی تب تک رنگ  
 سیاہ بہگا لیکن جیون جیون قلعی گکارہی ہوئی جاگی جیون جیون

سفید رنگ اور چمکیلی ہونی جا سگی جب دیکھیں کہ قلمی خوب  
 ہو گئی تو اوس شیشے کے لڑت کو گرم یا نیکے ظرف میں سے نکال لیں  
 اور اوسکے اندر کا عرق او جملہ کرباب مقطر سے ظرف قلعی بخار کو خوب  
 دمو و الین ورنہ قلعی حلیہ سیاہ ہو جا سگی الدی ہامد آمونیاں  
 کی گلیاس کے دینے سے تیار ہوتی ہے۔

### متفرقات

اگر الو کو چھیل کے ریزہ ریزہ کریں اور پانی پیٹھی طرح سے جوش دین  
 تو اوس پانی میں کہا رکا اثر آ جاتا ہے اوسمیں چاندی کی کومی جزایات  
 اوسمیں والدینے سے تھوڑے عرصہ میں نہایت صاف ہو جا سگی

خاص کر کے انگریزوں کے چچہ وغیرہ جسے انداکھاتے ہیں اکثر  
 سیاہ سو جاتے ہیں اگر اوسکو پانی مذکور میں تھوری دیر  
 تک والدین تو نہایت صاف سو جائیگا علاوہ اسکے یہ بھی  
 خوبی ہوگی کہ چاند کی چمک سرگز کم ہوگی ملک اور بھی برہا ہوگی  
 اگر نقش دار چیز بھی ہوگی تو بھی اوسکے نقش کے اندر کے  
 میل مسقدر ہوگی گل جاوگی۔

اگر مکس خراب ہو کر مہک جائے قابل استعمال کے نہ رہے  
 تو اوسکو پہر اپنے حالت اصلی پر لانے کے یہ ترکیب ہے کہ چونکے  
 پائے میں اوسکو ڈال کر اچھی طرح دھوئیں بعد اسکے صاف  
 پائے سے دھو کر گولی بنالین اور استعمال میں لاویں اس

ترکیب سے ذائقہ اسکا پیرا اپنی حالت سابق کے قریب  
 قریب ہو جائیگا چونیکا باہنی نہایت صفا ہوتا ہے اسکے بنائیکے  
 تدبیر بدھے کہ ایک گہری باہنی میں چند ڈھیلے جو یکے خواہ بہرے کا  
 چونا یا کنکر کا لیکر ڈالیں بعد متورے دیر کے بالکل چونا  
 تر چھٹ کے مانند نیچے پیسہ جائیگا اور باہنی اوپر نہایت صاف  
 ہو جائیگا عند السماجت اسطرح سے جو نیکے باہنی مکھن کو دھونا مناسب  
 ہے انگلستان اور یورپ اور امریکہ کے ملکوں میں مکھن  
 کا بہت خرچ ہے اسلئے ترکیب مخصوص مقامات مذکور کے  
 لئے نہایت بکار آمد و مفید ہے ۔

انگلیز می دیاسلامی جو رگڑ دینے سے روشن ہوتی ہے

او سکے بنا بیجا طریق بد سے کہ پہلے کیا کریں کہ ملکی لکڑی لنگر  
 سلائیان تیار کریں بعد اسکے سب میں گندہک لگا دیں  
 ہر کسی قسم کی چربی سب سلاہوں میں جذب کر دیں تاکہ جلدی  
 رگرنیکے ساتھ ہی ملے اور سردی پہونچنے سے خراب نہ ہو  
 لینے کا مصالحہ جو دیا سلاہ کی منہ پر لگا رہتا ہے وہ یہ ہے کہ سات  
 حصہ فاس فرس اور سات حصہ گوند یا سپرٹس چالیس حصہ  
 نائیرپ الیڈ یعنی شیشے کا مک اور شیشے کا سفوف ہر پنج حصہ  
 ان سب کو لیکر بانی میں ملا کر نیم گرم کر کے ملا دیتے ہیں جب سب  
 اجزا ملکر ایک دبل ہو جائے ہیں تو اس وقت سب سلاہوں کو دیا کر  
 خشک کر لیتے ہیں جو رنگ اس میں ہوتا ہے وہ خواہش پر ختم



جو رنگ دنیا منظور ہوتا ہے اوسمیں ملا دیتے ہیں جزا عظم  
 دیا سلائی کے بل جانیکا فاس فرس ہے اور بھی رگڑیے  
 سے چمکتا ہے اور دھوان دیتا ہے فاس فرس اور مائیں بڑا  
 ہر انگیزی عطار خانوں میں با فراط ملتا ہے۔

تھوڑا عرصہ ہوتا ہے کہ مسافروں کے آرام و اسالیش کے لئے ملک  
 جرمنی میں ایک جدید قسم کے پلنگ بچھاون ایجاد ہوا ہے پلنگ  
 اور بچھاون اس قسم کا ہے کہ اوسکو جب چاہیں باسانی  
 لپیٹ لے سکتے ہیں اور لپیٹنے سے بہت چھوٹا اور ہلکا ہو جاتا ہے  
 یعنی جب لپیٹ لیا جاتا ہے تو لبنای میں سوا مائدہ سے زیادہ  
 نہیں بڑھتا اور قطر میں بھی ایک بالشت بھر بکر نہیں ہوتا۔

لینے مساکر کے چہاتے سے کس قدر وزن میں زیادہ ہوتا ہے  
 لیکن وقت لپیٹ لینے قد میں چہوٹا ہوتا ہے قیمت دو ٹوکے  
 اٹھارہ روپے سے لیکر پچاس روپے تک ہوتی ہے پلنگ کے  
 بناؤٹ بال سے ہے اسلئے ملکی اور مضبوط سوتلی سے علاوہ  
 اسکے جو بچاؤں سے وہ پٹینے کا ہوتا ہے اس سبب سے اسلم  
 بھی زیادہ دیتا ہے اور ایک ٹکے بھی رہتے ہیں جو سوا کے  
 ذریعے سے پھولامی جاتے ہیں اسلئے کچھ بھی بچاؤں کے  
 مانند نہایت ملائم ہوتے ہیں علاوہ اسکے اس پلنگ میں  
 بیٹنی کے لئے ایک اسٹول لینے کی بھی سہولت رہتی ہے  
 اور تھکے میں سوا بھر نیچے لئے ایک چھوٹی سی ہاتھی بھی

لگی رہتی ہے۔

اگر پتیل کے کسی چیز کو صاف کرنا منظور ہو تو ہتھوڑا سا  
 کسی قسم کا تیل لیکر اوسمیں کرن پتھر رگڑ کر کے اوس چیز پر  
 لگا کر برش سے مار دینے سے بالکل میل اوسکی صاف  
 ہو جائیگی پھر اوسکو کپڑے سے پونچھ کر چاک مٹی لگا کر برش  
 سے یا ربڑ سے پھر صاف کریں تو نہایت صفائی اور  
 جہلک اوسمیں آجائیگی اور اگر چیز مذکور پر سنہلا گلٹ کرنا  
 منظور ہو تو ہتھوڑا سا ملک کا تیزاب حسبہ انگریزی میں میوٹیکل  
 کہتے ہیں اور انگریزی عطار خانوں میں بافراط ارزان دستیاب  
 ہوتا ہے لیکر اوسمیں ہتھوڑا پانی اور پھنکری ملا دیں تاکہ تیزاب

گمزور ہو جائے اور چیز کے پتیل کو ضرور نہ پہنچاؤں بعد  
 اسکے ترکیب بالا یا دوسری ترکیب سے اسی چیز کے پتیل کو  
 صاف کر کے اس عرق میں چب سکند تک دوبا کر نکالنے  
 سے پتیل پر عمدہ سنہلا رنگ آ جائیگا۔

اگر انکھ میں تنکا وغیرہ پڑ جائے تو اس کے نکالنے کے سبب  
 سے عمدہ مذہبیر یہ ہے کہ ایک بال گہور کیا لیکر اس کو پندیکے  
 شکل بنائیں اگرچہ وہ تنکا نظر آتا ہو تو اس پندے کو  
 اس تنکے پر رکھ دیں بعد اسکے انکھ بند کر کے استہامہتہ  
 وہ پندہ اکھینچے سے تنکا خود بخود نہایت آسانی سے باہر نکل  
 آویگا اگر نظر نہ آتا ہو تو صرف انکھ میں گرتا ہو تو اس طرف کے

پلک حسب قدر ممکن ہو اور نہانا چاہتے اور پسند حسب قدر بڑا مناسب  
 ہو بنا کر انکھ میں ڈال کر بعدہ انکھ بند کر کے پلکوں کو جنبش  
 دیکر امتیہ امتیہ پسندے کو نکال لینا چاہیے اس تدبیر سے  
 وہ تنکھا پسند کیے ساتھ نکل آویگا معد

یہ امر ظاہر ہے کہ گھوڑے کے زین کا چمڑا ہی بدستورے روز کے  
 سخت ہو کر سپر یا کڑھکنی لگتا ہے تو اس خرابی کے دفع کرنے کے  
 لئے اگر یہ چربی یا تیل چمڑے میں دیتے ہیں لیکن اسی بھی سختی  
 چمڑے کی کا حق دفع نہیں ہوتی اگر چمڑے کے ہمراہ تھوڑی سی گلی  
 سرن ملا کر چمڑے میں لگا دیں تو چمڑا نہایت ملائم اور پائدار  
 ہو جائیگا اور ہرگز نہیں چٹکی گا کیلی سرن ایک روغن ہے جو کہ

اکثر یہ انگریزی و دکانون میں بافراط دستیاب ہوتا ہے۔  
 سبذوق کے مال کے اندر صاف کرنا منظور ہو تو اسان طبع  
 یہ ہے کہ تھوڑا سا کپڑا لیکر اس کے گز کے سرے میں باہرین  
 لٹکے کپڑا اس قدر رہے کہ سبذوق کے مہر میں تکلف سے چرے  
 لب۔ ہاوس کپڑے کو کسر سن جینے مٹی کے تیل میں جو کہ  
 لسنپ میں جلایا جاتا ہے خوب تر کر کے بال کے اندر گز کو  
 چنڈ بار ڈالیں اور کنچین تیل مذکور کے اثر سے بالکل میل  
 جبکہ بال کے اندر ہوگی نکل جائیگی لب اس کے خشک کیا گز میں  
 لپیٹ کر اوپر سے نال کے اندر ڈالنا چاہیے جو تیل کے نال کے  
 اندر رہگا وہ چنڈ لیمہ میں خود بخود جذب ہو جائیگا اور نال

کے اندر پانی کا اثر نہ ہونے سے رنگ نہ دوڑے گا اس امر کا بھی  
 خیال رکھنا بہت ضرور ہے کہ تیل عمدہ قسم کا ہو کیونکہ خراب  
 تیل میں گند تک وغیرہ کی امیزش رہتی ہے جسکے سبب سے  
 رنگ آجاتا ہے

### سائنس لینیکا ایک جدید قسم کے آلہ کا بیان

متور انحصار ہوا کہ ایک جدید قسم کا آلہ ایجاد ہوا اس آلہ  
 کے ایجاد سے مقصد یہ ہے کہ جب انسان دُوب گیا ہو اور جب  
 نکالا جائے اور یہ ہوشے اپنے خالب ہو جائے کہ قریب المرگ پہنچے  
 تو اس آلہ سے بہوش کو بہوش میں لاتی ہیں گویا مرے سرخات ملے

ہے یہ امر حقائق کا مرہ ہے کہ جب انسان ڈوبتا ہے تو اس کا دم  
 منہ ہو جاتا ہے اگر ایسے حالت میں محالاً جلتا ہے تو اس کے پیچھے  
 میں جو ایک قوت ہوا لینے اور پیچکنے کے ہے بوجہ تھوڑے  
 عرصہ تک بیکار رہنے کے زایل ہو جاتے ہیں چونکہ کائنات  
 زندگی کے لئے نہایت ضرور ہے اس لئے ڈاکٹر لوگ ترکیب  
 سے مہر یا ناک کے راہ سے ہوا جسم کے اندر پہنچاتی ہیں  
 اور جسم کے اندر کے ناقص ہوا کے نکالنے کے فکر کرتے ہیں  
 اگر مذکورہ بالا کے ایجاد سے یہی غرض ہے کہ کومی شخص یا بانی  
 میں دو با ہوا نکالا جاتا ہے اور وقت یہ ہوشی کے عالم میں  
 رہتا ہے سانس لینے یا باہر پھینکنے کی قوت مطلق نہیں رہتی



ایسی حالت میں اس آلہ کے ذریعے سے باسانی تمام ناک  
 اور منہ کے راہ سے کھنس سانس لینی ہو یا پیپے میں  
 جاتی ہے اور سانس پھینکے کے مانند ہونا ناک اور منہ سے  
 جسم سے باہر آتے ہے الہ مذکور ایک بڑے نل کے شکل ہے  
 اور اس قدر گلوبہ اندر اسکے ہے کہ اومی کا جسم باسانی تمام  
 اندر اسکے سما سکتا ہے نل مذکور کا ایک سر بند رہتا ہے  
 اور دوسری سر کے منہ پر ربر کا ایک سرپوش لگا رہتا ہے  
 تاکہ بوقت ضرورت یہ کھلا ہوا منہ بھی بند کر سکیں علاوہ  
 اسکے آلہ مذکور بذریعے ایک چھوٹے سے نل کے ہوا کی پیپے  
 ملا رہتا ہے یہ پیپ اس طور سے بنا ہے کہ اسے دو مقصد حاصل

ہوتا ہے کہ ایک یہ عند الضرورت الہ کے اندر کے پہنچنے سکین دوسرا  
 مقصد یہ کہ عند الحاجة الہ مذکور میں مقصد رہو از یادہ درکار ہو  
 بہرہ وی سکین اس الہ کے استعمال میں لایمکا طریق یہ ہے کہ دو با ہوا  
 آدمی جسکو حالت اصلی پر لانا منظور ہوتا ہے اس الہ کے اندر اس شکل  
 سے سلاتے ہیں کہ پیارو بالکل صبر و سکال الہ کے اندر رہنا ہے صریحے او سکا  
 الہ کیلئے رہنا ہے بعد اسکے جو بزرگ پرورش سے جسکے درمیان میں گلی کی  
 مطابق ایک سورج رہنا ہے فل یعنی الہ کے منہ کو چھپا دیتے ہیں مگر سر  
 باہر رہنا ہے چھپائے سب مقصد ہے کہ جو پروئے ہوا ہے فل کے اندر نکال سکے  
 اور نہ اندرونی ہوا الہ کے باہر نکل سکے بعد ازان چنپ مذکور کے ذریعے  
 سے فل کے اندر جو ہوا رہتی ہے کھنچ لینے میں چونکہ یہ بات ظاہر ہے کہ ہوا

میں طاقت نہایت ہے اسلئے ضرور ہے کہ بیرونی مواصل کے اندر جانیکہ  
 دوسری راہ نپا کرنا کہ اور مہندہ کے راہ موافق سانس لینے کے ذکر کریں گے  
 اور سوقت پر ہر پند مذکور کے ذریعے سے زیادہ ہوا فوراً نکل کے اندر  
 بہر وقت میں تب اندرونی ہوا بیرونی ہوا کے جانیکہ وجہ سے زیادہ زور پا کر  
 اوس دُوبے ہوئے انسان کی منہ اور ناک کی راہ سے باہر نکل آتی ہے  
 الحوض بہ یہی عمل مکرر سہ کر کرتے سے دُوبے انسان کی پیٹری میں طاقت  
 آجاتی تب انسان خود بخود سانس لینے لگتا ہے اور موت کے  
 پنجے سے چوٹ جاتا ہے آگ مذکور نہایت مفید حال خلافت ہے۔

---

مطبع و کمور اسکول میں بابونانی چرن بکاور کے انتہام سے چھاپا گیا



REGISTERED NO. 55.

NO. CXXI.

(AUGUST.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

لنح ونگورا اسکول واقع شہر عاریپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
ہادی ہیڈ ماسٹر ونگورا اسکول غاردرور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZIPUR.





REGISTERED NO. 55.

NO. CXXII.

(SEPTEMBER.)

1878.

نمبر ۱۲۲ ناست ماسہ ستمبر ۱۸۷۸ ع

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

### THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

بعد

تذکرہ اشیائے قابلِ توجہ اور یاد رکھنے کے

### MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FAIRHURGH, N. W. P.

یادگار کتاب لاجواب ماہوار یہ توجہ جناب مسٹر آراف

سائرس صاحب بہادر نارمسٹراٹ لاج فنی گتہ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.





## فہرست

صفحہ نمبر	نمبر
۳	۱
۱۵	۲
۲۹	۳
۳۲	۴
۳۷	۵



# منظر العلوم

## لمپ کا بیان

اس ملک کے امیر لوگ لمپ کی روشنی کو نہایت پسند کرتے ہیں اور اوس میں اکثر کمر سن لینے مٹی کا تیل جلاتے ہیں جو واقعی اس تیل کی جلائے میں قطع نظر کفایت کے روشنی بھی اسکی نہایت صاف بہوتی ہے لیکن اس تیل کے

جلائے میں ایک خطرہ عظیم سمجھے کہ بعض اوقات جب  
 اسکے گل کی روشنی لسنپ کے اندر آجاتی ہے تو فوراً  
 بالکل تیل لسنپ کے اندر کابل اوٹھتا ہے اور لسنپ اس  
 زور سے پھٹ جاتا ہے کہ ٹکڑے اسکے گرد و پیش کے  
 اوسو نکوا و چل کر جاگتے ہیں اور بعض وقت اسے اومی  
 جلدکے مر بھی جاتے ہیں تو زور عرصہ ہوا ہے کہ ایک اخبار  
 میں اس قسم کے واقعہ کا بیان اسطرح چیر لکھا دیکھا گیا کہ  
 صاحب نے تحریر کیا تھا کہ چند روز ہوئے کہ میرے  
 کمرے میں ایک لسنپ جلتا تھا وہ دفعتاً پڑ گیا اور بالکل  
 تیل اوہین کا زمین پر گر کر اس زور سے جلنے لگا کہ ایک

زمین سے روشنی اوسکی بلند ہو گئی یہ لسنپ شیشے کا  
 تھا اور شکل اسکی چوٹی تھی اور تیل اسمین اسقدر بہرا ہوا  
 نہ تھا کہ جسے یہ احتمال ہوتا کہ روشنی تیل کے قریب رہی ہو  
 بلکہ بالکل لسنپ خالی ہو گیا تھا صرف متور اساتیل لسنپ  
 کے نیچے رہا تھا اور یہی بھی جو روشنی تھی اسقدر بڑی ہی  
 ہوئی نہیں تھی اور ہوا بھی تیر نہیں چلتی تھی کہ جسے یہ گمان  
 ہو کہ شاید ٹیم جھلا کر لسنپ میں جاتی رہی ہو اور تیل جوتا  
 اول قسم کا تھا کیونکہ میں نے خود امتحان کر لیا تھا صفت  
 دیاسلامی بالکرتیل میں ڈال دیا تھا وہ نہیں بلاتا بلکہ فوراً  
 خود دیاسلامی ٹہنڈ ہی ہو گئی تھی مگر باوجود ان سب باتوں کے

تو بھی یہ خرابی ہوئی کہ یکایک لسنپ پھٹ گیا نہن معلوم  
 کہ کیا سبب ہوا چونکہ تیل مذکور کے استعمال میں احتمال ضرر  
 شدید کما ہے لہذا کثیر بیان اسکا منظر اگاہ کر نیچے ذیل  
 میں لکھا جاتا ہے چٹنی قسم کے لسنپ کی شکل اگرچہ دیکھنے  
 میں اچھی معلوم ہوتی ہے لیکن حقیقت میں کسی مصروف  
 نہن سوتا باعث اسکا یہ ہے کہ اس قسم کے لسنپ میں  
 جو ہتی دوائے جاتے ہیں تیل کے قریب ہونے سے تیل جلد گرم  
 ہو جاتا ہے جسے احتمال لسنپ کے پھٹ جانے کا خواہ مخواہ ہوتا  
 ہے اس لئے واجب ہے کہ ہر شخص حتیٰ الامکان گول طرف کا لسنپ  
 خریدے یا اپنے طرف کالے کیونکہ اس قسم کے لسنپ میں روشنی

تیل سے دور رہتی ہے اس باعث سے لسنپ کے تیل کے  
 بل جانیکا و خدغہ بہت کم رہتا ہے بلکہ اس شکل گنپ کے  
 تو نہایت خوب ہے کہ جسکی روشنی کے مقام سے اور  
 تیل کے مقام تک کم سے کم تین انچ کا فرق رہے کیونکہ کیر  
 تیل کی یہ خاصیت ہے کہ دور تک بتی میں چڑھ سکتا ہے اس  
 سبب سے بتی اور تیل میں کتناہیں فرق ہوگا ہرگز قباحۃ بتی  
 کے جلنے میں نہ ہوگی اکثر لوگ ایسا تصور کرتے ہیں کہ کیر  
 ہو ہی لسنپ میں تیل بتی کے قریب رہنے سے تیل کے بل  
 اویٹنے کا اندیشہ رکھتا ہے لیکن یہ تصور محض غلط ہے  
 پہرا ہوا لسنپ ہرگز نہیں بہت سکتا کہ واسطے کہ لسنپ کے تیل کا



بل اوتھتا اور لسنپ کا پھٹ جاتا لسنپ کے اندر کے طرف میں  
 تیل کم رہنے سے بجنے اور اس طرف کے اوپر خالی رہنے سے حاصل  
 ہوتا ہے یہ بات تجربہ سے دریافت کئے گئے کہ اگر ایک حصہ  
 کو سن تیل کے گیس میں اس کے دس گونا گونا گویاں تو یہ کرب  
 ہو کر ایک ایسی شے ہو جائیگی کہ ذرا سا آگ سے ملاقات ہو جانے  
 سے بارود کے مانند اور اگر ایک سخت اور زپید اہوگی اور  
 جس پھر کے اندر رنگی اور سکو پادہ پادہ کر نیگے ستورے  
 حصہ کا ذکر ہے کہ شہر نیو برگ کے ایک تیل کے کارخانہ میں  
 ایک شخص نے اسلر چر دھوکا کہا یا کہ ایک کار گیر نے چورٹ  
 چینی کے لئے دیا سلامی ایک پرائی پیس پر گر کر روشن کیا

اوس پیسے میں کسی زمانے میں پنہر کا تیل رہتا لیکن خالی  
 ہوئے بھی اوسکو ایک مدت ہو گئی تھی وہ پیسا واپسلا  
 کے بننے کے ساتھی ایسے زور و شور سے پٹھا کہ اوسکے صدر  
 سے بالکل زمین میں گویا زلزلہ لاسا گیا لیکن وہ شخص جسے  
 دیا سلامی رگڑتی تھی تقدیراً زندہ رہا پیسے کے پٹکا باعث یہ  
 ہوا کہ اگرچہ وہ تیل سے خالی ہو گیا تھا مگر انجری تیل مذکور کے  
 اوسکے اندر جمع رہے تھے وہی انجری ہوا سے مرکب ہو کر  
 ایک خطرہ ناک گیس بن کر اوس میں جمع ہو گئی کہ دیا سلامی ملی  
 فوراً کسی طرح اوس میں آگ لگئی وہ پیسا پور اور پارہ پارہ  
 ہو گیا اگر اوس پیسے میں تیل ہوا ہوتا تو یہ حال ہرگز نہیں ہوتا

لہذا بلحاظ اس سانحہ کے اون لوگوں کو جو کہ اکثر لنپ دشمن کہتے ہیں  
 واجب ہے کہ لنپ کو ہمیشہ تل سے بہرہ رکھیں اور ہرگز بالکل جلنے  
 نہیں کیونکہ وقت جلنے لنپ کے خالی رہنے سے بہت اندیشہ اسکے  
 بہت جانیکا رہا کرتا ہے اور یہ بات محض غلط ہے کہ سر سن تل کے  
 عہد گئی دیا سلامی سے اسلحہ دریافت لیتے ہیں کہ ایک طرف میں متور اس تل  
 لیکر دیا سلامی بالکر اوسمیں دو بکتے ہیں جب وہ دیا سلامی ڈالنے  
 کے ساتھی ہندی ہو جاتی ہے تب اس تل کو عہدہ تصور کرتے ہیں  
 حالانکہ یہ امتحان ناقص ہے ہرگز اس تل کو ہر مہلین خاطر نہیں ہونا  
 چاہیے جو لوگ اس امتحان تک پہنچ کر ننگے ضرور خطا اوٹا وینگے کہ سر  
 تل اگر خراب بھی ہو جائے تو بھی دیا سلامی بالکر ڈال دیتے ہے

سرگز نہ ہایگا اوس حالت میں ٹہنڈا تیل بل اوٹھایگا کہ جب  
 اوس میں کچھ آمیزش بنزلی یا روع بنپنل کے مرتبے علاوہ  
 اسکے اور کسی قسم کا تیل جلنے کا بھی ملا رہیگا تو بھی اگر دیا سلا  
 بالکہ ڈالے جائے تو سرگز نہ ہایگا اس صورت میں یہ شخت  
 ہو سکی ناقص نہ ہی تیل مذکور کی شناخت کرنا کا عمدہ طریقہ  
 یہ ہے کہ پہلے تیل کو اکیسوپچاس یا اکیسواٹھ یا خود جی  
 موافق ایک سو سترہ درج تک فارن ہٹ تھرماسٹر  
 کے حرارت پہنچا دیں بعد اسکے اگر دیا سلامی بالکہ ڈال دینے  
 سے نہ بل اوٹھے تو البتہ اوس کو عمدہ و خالص تصور کرنا  
 چاہیے یہ بات دریافت کے لائق ہے کہ کس طرح تدریج

حرارت پہونچا سکتے ہیں کیونکہ اگر تیل ایک طرف میں رکھ کر  
 آگ پر رکھ دیا جائے تو یہ یکایک نہایت گرم ہو جائیگا  
 لہذا حرارت دنیا کا طریق یہ ہے کہ پہلے پانی کو خوب جوش  
 کر دین چوب خوب جوش کہا جائے تو اس کو آگ سے اٹا کر  
 اوس میں ایک تھرمیٹر لیکر رکھ دین بعد اسکے لگا کر دین  
 کہ پارہ کس درجے تک چڑھا جب دیکھیں کہ ٹھیک دوسو  
 درجے سے پارہ زیادہ چڑھ گیا تب سر و پانی اس گرم پانی  
 میں متور اتور اڈالتے جائیں اور غبور لگا کر کہیں کہ تھرمیٹر  
 پارہ کس درجے تک اوتر آیا جب دیکھیں کہ پارہ اس  
 درجے پر اوتر آیا کہ جہاں تک تیل میں حرارت پہونچانا منظور

تو اس وقت ایک طرف من متور اساتیل لیکر اوس  
 پانی پر رکھ دین لیکن طرف کو پانی میں ڈوبنے نہیں متورے  
 دیر میں تیل میں اوسے قدر حرارت جب قدر کہ پلے میں ہو گئی  
 پہنچ چکی اس حالت میں دیا سلامی بالکہ اگر استحان کریں تو البتہ  
 اوسکے خالص یا غیر خالص کا حال معلوم ہوگا کہ سرس لمب  
 کے جلتے ہوئے بتی یک بیک اوتا روینا نہیں چاہیے  
 جب نہند اگر نا منظور ہو تو بتا دین اس امر کا نہایت خیال  
 رکھیں کہ ہرگز جلتے ہوئے لمب کے بتی خاص کہا اس وقت کہ  
 تیل کم رہے کھت اوتا روینا خطرہ سے خالی نہیں سبب اسکا  
 یہ ہے کہ اس وقت لمب یہ چلنا رہتا ہے اس وقت طرف

اور تیل میں بھی حرارت رہتے ہے اسلئے لمپ کے اندر کے  
 سو ابیرونی سو اسے زیادہ رقیق سو جاتی ہے صوقت  
 ہتی اور تادی جاتی ہے تو بوجہ ٹھنڈی سو جانے لمپ  
 کے او سکے اندرونی سو کی طاقت بھی کم سو جاتے ہے  
 اس باعث سے بیرونی سو اکھبت سے یکبک اندر لمپ گئی  
 لرتی ہے اور تیل کے ابخرون سے مرکب سو کہ خطرہ ناک  
 گیس سو جاتی ہے اور صوقت البتہ صوف جی کہ ہتی کے  
 آگ سے یہ گیس بل اوٹھے اور لمپ پھٹ جائے علا  
 اسکے اور بھی قباحت یہ ہے کہ ہتی نہایت نیچے کر دینے سے  
 ایسی بدبو دھوین سے پیدا سونی ہکی جسے دماغ پر آگندہ

ہو جاتا ہے اگر ترکیب مندرجہ بالا کے موافق عمل احتیاط  
 کریں تو یقین ہے کہ لنپ کے پٹنے کا احتمال نہایت کم رہے گا  
 اور نقصان بھی کھت کم ہوگا۔

گریمہمیل صاحب کے ٹیلی فون کا بیان  
 چند مہینے ہوئے کہ ناظرین رسالہ ہذا نے ٹیلی فون کا بیان  
 معافیہ کیا ہوگا اور اسکے اندرونی حالات سے واقف ہو چکے  
 ہونگے پہرہی رسالہ ہذا میں ایک ٹیلی فون کا بیان لکھا  
 جاتا ہے اس ٹیلی فون کا اندرونی آلات پیشتر کے ٹیلی فون کے  
 مانند صرف شکل اور پرزوں کے ترتیب میں فرق ہے فی الحال



اس الر نے ایسی شرقی پائی ہے کہ اسکے ذریعے سے آواز  
 کے سوس کو س کے فاصلہ پر صاف سنی جاتی ہے اس  
 الر کو منہ سے لگا کر آواز دینی کی کچھ حاجت نہیں ہے  
 اسمین یہ خوبی ہے کہ اگر کسی مکان کے ایک کمرے میں  
 رکھا دے اور اسمین باجا بجا یا جاے یا آواز دین تو اس  
 باجے کی آواز اس مقام پر جہاں اسی قسم کا دوسرا  
 ایک ٹیلی فون بذریعہ تار کے اس ٹیلی فون سے ملا ہوا  
 رہے گا صاف پہونچے گی ملک امریکہ میں پرفیسر بل صاحب  
 اسے ٹیلی فون کے ذریعے سے سکیڑوں کو س کے فاصلہ  
 تک دے گا کرتے ہیں یعنی ایک شہر کے کسی کمرے میں وعظ

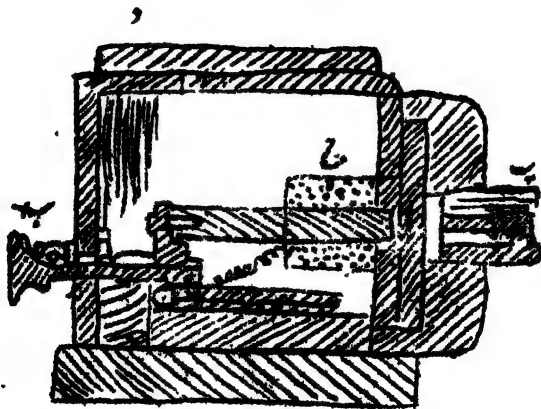
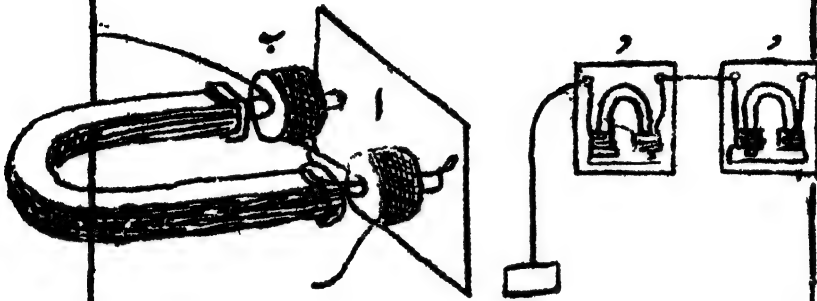
کرتے ہیں اور اوسے کمرے میں اونکے قریب ٹیلی فون  
 رہتا ہے اور دوسرے چند شہروں میں جہان جہان  
 وعظا کرنا منظور رہتا ہے ہر مقام کے ٹیلی فون بائیکد گیر بذریعہ  
 مار کے ملے رہتے ہیں تو صوبہ وقت کہ صاحب موصوف وعظ  
 کرتے ہیں وہ آواز ہر جگہوں میں بجنس بلا کچھ تفاوت  
 کے لوگ سنتے ہیں اور صاحب مذکور کو بھی ہر مقام کے  
 مجمع کے مالی کی آواز صاف پہونچتی ہے چند مہینے ہوئے  
 ہیں کہ شہر لکھنؤ اور مقام سیتاپور سے ٹیلی فون کے ذریعہ  
 سے گفتگو کی گئی تھی اگرچہ دونوں شہروں کے درمیان  
 میں مسافت چوٹن میں کی ہے لیکن سیتاپور کی گفتگو کے

آواز نجس لکھنؤ میں صاف معلوم ہوئی تھی اور تیاپور  
 میں جس کمرے میں ٹیلی فون رکھا تھا اسی کمرے میں  
 ایک گھڑی بھی تھی اور اسکے چلنے کی آواز لکھنؤ میں سنائی  
 دیتی تھی ملک امریکہ میں جس مقام پر کہ ٹیلی فون کے  
 ایجاد ہوئے تھے نہایت سرفروشی ہو رہی تھی اس وقت تک  
 اسیدھے کہ ٹیلی فون میں بالکل کام نہ آتا تھی اس کا انجام دیکھا  
 اور بنوئے روز میں اسکے ذریعے سے یورپ اور امریکہ  
 کے لوگ باہم گفتگو کر لیا کرینگے کیونکہ پروفیسر میل صاحب  
 نے اس بانٹا نخر یہ کیا تو اونکے راہی میں یہ امر غیر ممکن  
 نہیں ہے بلکہ مقولہ اوٹھا ہے کہ اس الہ کے ذریعے؟





کسی سوکے فاصلہ سے باسانی تمام گفتگو ہو سکتی ہے  
 پروفیسر ہل صاحب نے جو ٹیلی فون ایجاد کیا ہے، اس کا بیان  
 مع تصویر کے ذیل میں درج ہوتا ہے۔



تقسیم پر اول کے دیکھنے سے اس ٹیلی فون کے اندر پونے  
 حالات صاف معلوم ہو گئی الف ایک لوہی کے پتلی چادر  
 سے جو کہ دبکس میں جڑھی ہوئی ہے یہ الہ مذکور کا  
 ہنڈ ہے یعنی وہ تل ہے کہ جس راہ سے آواز جاتی اور  
 آتی ہے اور الف چادر سے ملا ہوا ہے کہ جسکے راہ  
 سے آواز اندر جا کے الف چادر میں پہنچ جاتی ہے  
 ف ایک نال کے شکل کا مقنا تیس ہے اور ج ریشم  
 لپٹا ہوا تانبہ کا تار ہے جو کہ مقنا تیس مذکور کے دونوں  
 سر میں لپٹا ہوا ہے اور ب ایک پنج ہے جسکے ذریعے  
 سے ف مقنا تیس کا سرا الف چادر کے نزدیک یا

یاد دہو سکتا ہے جب اس قسم کے الہ ایک ایک سر جگہوں  
 میں رہتے ہیں اور باہم تار کے ذریعے سے ملے رہتے ہیں  
 تو عبوقت ایک الہ میں کسی قسم کے آواز پہنچتی ہے فوراً  
 وہ آواز چشم زد نہیں سب الہ میں پہنچ جاتی ہے سبب  
 اسکا یہ ہے کہ آواز پ نل کے اندر جا کر الف چادر میں  
 حرکت پہنچاتی ہے اور اس حرکت کے سبب سے الف  
 چادر مقناطیس کے نزدیک اور دور ہوا کرتی ہے اسلئے  
 بجلی کی گردش ج تار میں پہنچتے ہے اور گردش  
 کی کمی و بیشی الف چادر کے حرکت پر موقوف ہے اور چونکہ  
 الہ کے اندر روئی مقناطیس کی گردش لپٹا ہوا تار بند ہے ایک



تار کے دوسرے شہر کے ایسی قسم کے آلہ سے مقنا تیس کے  
 سرے میں لمبی موہی تار سے ملا ہوا رہتا ہے اس سبب سے  
 بجلی کی حرکت جو کہ ایک الہ میں آواز دہنے سے پیدا ہوئی  
 ہے دوسرے شہر کے الہ میں بھی فوراً پہنچ جاتی ہے  
 یعنی دوسرے الہ کے مقنا تیس کے سرے میں جو تار لپٹا  
 ہوا رہتا ہے اوس میں حرکت پیدا ہوتا ہے اس سبب سے  
 اوس آلہ کے الف چادر میں بھی ویسی حرکت پیدا ہو کہ  
 اوس قسم کے آواز پیدا ہوگی آلہ مذکور کے مقنا تیس بجلی  
 کی یہ خاصیت ہے کہ جیسے آواز ایک جگہ پیدا ہوگی دوسرے  
 جگہوں میں بھی اوس قسم کی آواز یکساں ہلاکم و بیش کے پیدا

مہوتی ہے اگر نہایت دیر ہی آواز بھی ہوگی تو بھی سکیڑوں  
 کو س کے فاصلہ سے بذریعہ آگہ کے شجارتی ہے لیکن تار برقی  
 کے مانند ان آئینہ بھی یہی نقص ہے کہ اگر کئی جگہوں کے  
 مثیلی فون بذریعے تار کے باہم ملے رنگیے تو ایک جگہ کی  
 آواز وہی مہوتی سب مقام میں یکساں پہنچ جاتی ہے  
 اسوجہ سے یہ امر قباحت و نقص سے خالی نہیں ہے  
 مثلاً بنارس اور الہ آباد اور آگرہ اور دہلی میں ایک  
 ایک آگہ مذکور ہیں اور باہم سب بذریعے تار کے ملے ہوئے  
 ہیں تو اگر بنارس سے کوئی شخص دہلی میں خبر دینا چاہے  
 تو ضرور ہے کہ خبر دے ہوئے الہ آباد اور آگرہ میں سہجائے

یکا کش اور سو وقت کوئی دوسرا شخص بھی اگر وہ سے دہلی میں  
 غیر دینا چاہے تو اور بھی قباحت ہے کیونکہ وہ نو جگہ کی  
 غیر بائیکہ گیر مخلوط ہو کر کسی مقام کے ضوابط ظاہر نہ ہونگے  
 مگر اس قباحت اور نقص کے دور کرنے کے ترکیب ٹیلی فون  
 میں نہایت آسان ہے جس کا بیان ذیل میں ہوتا ہے  
 اسی وجہ سے بلاشبہ الہ ند کو دنیا برقی یعنی ٹیلی گراف  
 سے کچھ نقص نہ کور کے دفع کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ہر ایک  
 شہر و نکلے لئے مجھے نہان جہان ٹیلی فون سو مختلف شہرین  
 ہر الین جب کسی جگہ سے کسی شہر میں خبر پہنچی جاسی تو  
 اسی شہر میں جو کہ اس شہر کے لئے معین کے لئے ہے پہنچی جا

تو انصورت میں اگر چہ کئے خبرن ایک ساعت میں متفرق  
 شہر وں میں بھی جا بنگی تو بوجہ اختلاف شہروں کے ہر ایک شخص  
 نے اپنے آلہ مذکور کے اپنے شہر کی خبر کو فوراً تمیز کر لیا اور دوسرا  
 شخص خیال نہ کر لیا الغرض اسی قیاس پر اگر دوسرا ایک التیار  
 کیا جائے اور اوسمیں وہی سڑتلا رہے جو کہ اوس شہر کے  
 لئے مخصوص ہے تو اوسمیں شک نہیں کہ اوسنی سڑکے آواز  
 سونے سے وہ آگے مطابق سڑکے آواز دیکھا اور دوسرے سڑکے  
 آواز سونے سے ہر گز آواز نہیں دیکھا اوسوجہ سے باسانی  
 تمام دوسرے آلہ سے جو کہ ٹیلی فون کے معین ہوتے  
 ملا رہے ہوں معلوم ہو سکتا ہے کہ کسی قسم کی شک

خبر کے سچے میں واقع ہونگی تصویر بالا کے دیکھنے سے ٹیلی فون  
 کے ذریعے گفتگو کر سکا حال بخوبی واضح ہو گا جیسا کہ پریسٹر  
 صاحب تصویر مذکور میں بذریعہ آلہ مذکور کے شہر سلیم کے  
 کمرے میں کھڑے ہو کر ایک مجمع عام میں وعظ کر رہے ہیں  
 اور اُسی کمرے میں ایک ٹیلی فون بھی رکھا ہوا ہے اور  
 شہر و ستھیں جو کہ وہاں سے سات کوس کے فاصلہ پر واقع  
 ہے کئی شخص صاحب مدوح کے وعظ اور مجمع عام کے  
 تائید کے آواز باسانی تمام سن رہے ہیں اس آلہ کا قد  
 سات انچ چوڑا اور اونچا بارہ انچ لمبا ہے ۔

برے یا دوسری نوک۔ اچھے سخت کر لیا بیان

اگرچہ اسپات لوہے نہایت باریک برے یا دوسری نوکدار  
چیز کے نوک پر پانی چڑانا چاہیں تو عام طریق سے یعنی گرم  
کر کے پانی میں سرد کر کے سے مرگز سمت نہوگا کیونکہ گرم کر کے  
پانی کے قریب لیجاتے لیجائے تو ہر ماہر و موہو جا سکا سو جہ  
پانی میں نہندا کرنے سے سخت بھوگا اکثر گہری ساز و نگو  
نہایت باریک برے وغیرہ پر پانی چڑانے کی ضرورت پڑتی  
ہے تو کیا کچھ نہیں کہ چراغ کی ٹیم پر اسکا نوک گرم کرتے ہیں  
جب دیکھتے ہیں کہ گرم ہو کر سفید رنگ کا ہو جاتا ہے تب اوقت

اگر نہایت باریک بر مارتا ہے تو صرف اوسکو نیم پر سے کاٹے  
 اوتھا کر جھکا دیتے ہیں تو نوک اوسکا اس عمل سے نہایت  
 سخت ہو جاتا ہے اگر بر مامو مارتا ہے تو اوس حالت میں اسکو  
 چراغ کی شیم پر خوب سا گرم کر کے فوراً اوسے چراغ کے  
 تیل میں سر دکر دیتے ہیں علاوہ اسکے موم بتی میں بھی  
 نوک وار چیز کا نوک گرم کر کے سر دکر دینے سے نہایت سخت  
 ہو جاتا ہے کیا کرتے ہیں کہ دینے مانتہ سے اوس چیز کو بیکر گرم  
 کرتے ہیں اور بائیں مانتہ میں موم بتی لئے جتے ہیں جب خوب  
 موافق انداز کے آوا جاتا ہے فوراً بتی میں گرا دیتے  
 ہیں لیکن سب طریقوں سے عمدہ طریق یہ ہے کہ پھلے

جس چیز کا نوک سخت کرنا منظور ہو چراغ کی ٹیم پر سفید  
 رنگ کا گرم کیرین بعد اسکے لاکھ بتی جیتے خط منہ کرے  
 ہین لیکر اوسمین گرم ڈوبا دینا چاہیے بعد اسکے جب  
 وہ سرد ہو جائے تو نوک اوسکی تہ پر یا سان پر رگڑ کر کے  
 نکال لینا چاہیے اس طریق سے سخت کرنے سے برہانہایت  
 سخت ہو جائیگا میانکت کہ فولاد و غیرہ کہ سید سخت  
 ہو گا باسانی چہ دالے گا اگر سوراخ کرنیکی وقت بہرے  
 کا نوک تار پچ تیل مین دو بالین تو بہت جلد سوراخ  
 کرے گا۔



## چوسو کے استعمال میں امیکابیان

خالق مطلق نے کیسی چیز یا جانور کو بے مصرف خلق نہیں  
 کئے ہے اگرچہ وہ چیز یا جانور کتنوں خراب ہوں مگر ضرور  
 میں ملکوں کے کسی طرح پر آئے ہیں مثلاً ایک چوٹا ہے کہ  
 ہم سب نہایت نفرت کرتے ہیں اور بے مصرف تصور کرتے ہیں  
 لیکن حقیقت میں یہ جانور بھی فائدہ سے خالی نہیں  
 بالفعل شہر سیرس میں جو کہ فرنگستان کا دارالسلطنت ہے  
 اور ہر چیز میں خواہ اچھی ہوں یا ناقص سب استعمال میں آتے  
 ہیں چوٹا بچے کی کثرت استعمال میں لایا جاتا ہے اور ہزار آدمی

خاص کر اسی کے تجارت کر کے زندہ گی بسر کرتے ہیں اسکا چمڑا  
 نہایت ملائم ہوتا ہے اور جب صاف کیا جاتا ہے تو رویان  
 اسکا کھبت خوبصورت دیکھنے میں معلوم ہوتا ہے اسکے چمڑے  
 سے ٹوپی اور دستاں شہ زندگور میں تیار ہوتا ہے اور کھبت  
 قیمت پر فروخت ہوتا ہے علاوہ اسکے وہاں جو غریب ہیں  
 اسکا گوشت کھاتے ہیں اور دوسرے جانوروں کے گوشت سے  
 لذت بیان کرتے ہیں ملک چین کے باشندے چوہے کے  
 گوشت کو ہر گوشت سے عمدہ تصور کرتے ہیں اسوجہ سے تیار  
 گوشت چین میں نہایت گران بکتا ہے اگر ذبہ چوہا رہتا ہے  
 تو قتی چوہے چار انس سے کم فروخت نہیں ہوتا شہر سیس میں

چوہوگو گرفتار کر کے نسل اسکی بڑمانیکے لئے باشندی شہر  
 مذکور کھت بہت فکر کرتے ہیں بعض مقامات ایسے ہیں کہ باغ و اماں چوہ  
 رکھتے ہیں کہ ایک روز زمین ہزار ہا چوہ اسکی گرفتار کر لیا  
 بجاتے ہیں شہر پیرس سے کچھ دور سٹ کہ خوشیکے پالنے  
 اور نسل بڑمانیکے لئے ایک بہت بڑا حاط بنا ہوا ہے جسکی دیوار  
 اور صحن سب پختہ ہے اس حاطہ میں ہر قسم کے بہت سے چوہ  
 دوسرے جگہوں سے لاکھ چھوڑ دی جاتے ہیں اور ہر روز  
 کھانے کے لئے سبوں کے مردار جانورین اس انداز سے ڈال دیا  
 کرتے ہیں کہ سب کھا جائیں پس ماندہ ترے ورنہ بدبو پیدا  
 ہو گئے مردہ جانور کے ڈالنے ہیں دو فایسہ اول لوگوں کو نہ ہوتے

زمین کیسے کہ چوہے سب کہا کر فریہ ہو کر بجا کرتے ہیں دوپہر  
 جو نہ ہی صاف جو ہونکے گوشت کھانے سے ہو جاتے تھے  
 نکال کر دوسرے مصرف میں لاتے ہیں اس طرح چوہے سب  
 سر روز خوراک اپنے پا کر متورے روز میں بہت بچے کرتے  
 ہیں جب سمجھتے ہیں کہ چوہے با فراہم ہو گئے تو اپنے خواہش کے  
 مطابق سر روز یا مفتہ میں اوس حاطہ سے پکڑ کام میں لاتے  
 ہیں جو ہونکے گر مٹا کر نیکے نہایت عجیب طریقہ سے کہ اوس  
 حاطہ کے دیوار میں پھیلے سے اس قسم کے سوراخ بھنے بغا  
 قد چوہے دیوار حاطہ میں بنی ہوئے رہتے ہیں جس روز  
 چوہوں کو گر مٹا کر نامنظور ہوتا ہے اوس روز صبح کو وہ جل اورد

تا مثلاً لیکر اوس حاطہ میں جاتے ہیں اور یکایک باجا بجا کر شروع کر  
 دیتے ہیں چھ سب اس حرکت سے اویسوں کے درگاہ بجا کر اویسوں  
 سوراخوں میں جا چلتی ہیں مگر چونکہ وہ سوراخیں اون کے قد کے انداز  
 کے پہلے سے بنے رہتے ہیں اسوجہ سے جسم بہت بگاڑ چھپ  
 جاتا ہے لیکن قسم سب کی باہر نکلی رہتی ہے تب اوسوقت وہ  
 اویسی جو کہ اون کی گرفتار کر چکی فکر میں لگے رہتے ہیں جلدی جلد  
 نہایت تیزی سے دم پکڑ کر بکڑ بکڑ پونین بہرتے جاتے ہیں جب  
 خواہش کے موافق پکڑ چکے ہیں تب حاطہ سے باہر نکلی آتے  
 ہیں اور دروازہ بدستور سابق بند کر دیتے ہیں بعد اسکے  
 اپنے گروں پر لا کر چڑھے ہر ایک کے بجا کر جدا جدا فروخت

کرتے ہیں اور گوشت علیحدہ بیچتے ہیں۔

## متفرقات بیان

اگر چار حصہ راجن اور ایک حصہ موم اور ایک حصہ چاک مٹی  
یا اینٹ کا سفوف ان سب کو ایک جگہ کر کے آگ پر گرم  
کرین تو نہایت عمدہ پوٹین تیار ہو جائیگے اگر اسے چھوڑے  
یا کانٹے کے دستے میں دیکر جاوین تو نہایت مضبوط بیڑے  
جائیگا اور گرنہ پھر جلد ہی دستے سے نہ بچکے گا طریق اسکے تیار  
کرنا یہ ہے کہ پہلے راجن اور موم کو ایک طرف میں رکھ کر گرم  
کرین بعد اسکے جب موم پگھل جائے تو چاک مٹی یا اینٹ کا سفوف

وسمین داخل کریں جب سب خوب ملکر اکیلے ہو جائیں  
 و سوقت آگ سے نیچے اوتا لیں اور گرما گرم جس چیز کے  
 دستے یا سوراخ میں دنیا منظور ہو بہر دین اور چھوری یا  
 کانٹے کے اوس جانب کو جو دستے کے اندر رہتا ہے گرم  
 لریکے دستے میں جما دین بعد سرد ہو جائیکے دستے سے نکالنے سے  
 ہرگز علی و نہوگے اس امر کا البتہ لحاظ کریں کہ چھوڑا کوئل  
 بہت گرم ہونے پیاوے ورنہ پوٹن جلکے خراب ہو جائیگی  
 سمندر کے کنارے کے ملکوں میں اکثر بارش زیادہ ہوتی  
 ہے اور بجلی وغیرہ بھی اکثر گرا کرتے ہے و انکے عوام کا یہ  
 تصور ہے کہ بجلی گرنیکے وقت آری پکے پھاؤں رہے تو بجلی

کا صدمہ ہرگز نہیں پہنچتا اس واسطے جب آسمان زیادہ گرم ہوتا ہے  
 تو ملک مذکور کے باشندے سب کے بچیاؤں پر سوتے اور بیٹے  
 ہیں اور چونکہ یہ ناقل البرق نہیں ہے اس وجہ سے خیال کرتے  
 ہیں کہ بیشک یہ بچیاؤں مرنے سے بجلی کا اثر نہ پہونچے گا  
 لیکن یہ خیال اون لوگوں کا محض خام ہے یہ بچیاؤں ہرگز  
 بجلی سے امان نہیں دی سکتا اور یہ امر صحیح ہے کہ بجلی کبھی جو  
 مکان کے اندر گزر کر آدمیوں کو ہلاک کرتی ہے لہذا اگر شخص  
 بجلی گرنے کے موسم میں لوہے کے چیر کپڑے سوئیں تو اس میں  
 سبب نہیں کہ بجلی کے صدمے سے محفوظ رہے کیونکہ  
 انسان سے لوہا زیادہ ناقل البرق ہونے سے اگر بجلی



گرنی تو لو ہے پر جا نگی اس صورت میں اگر لوہے کے پلنگ  
 اور چھپرے پر سوئے سے اومی بجلی کے صدمہ سے  
 بالکل محفوظ رہے گا اور کاش اس مکان پر بجلی گرنی تو  
 بھی اس کا اثر انسان کے جسم پر ہرگز نہیں ہو چیکا۔

---

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور میں بابو تارنی چرن

ہد ماسٹر کے اہتمام سے چھاپے گئے



REGISTERED NO. 55.

NO. CXXII.

(SEPTEMBER.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبعہ ونگٹورا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
نہادری ہیڈ ماسٹر ونگٹورا اسکول غازیپور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, CHAZIPUR.





REGISTERED NO. 55.

NO. CXXIV.

(NOVEMBER.)

1878.

نمبر ۱۲۴ نالت صلا بوصدر سنه ۱۸۷۸ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظهر العلوم

OR

THINGS WORTH READING  
&  
REMEMBERING.

بمع

تذکرہ اشیاے قابل تفریح اور یاد رکھنے کے

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FATHI GHURH, N. W. P.

ناپہ کتاب لاجواب ماہوار ی نہ بوجہ جناب مسٹر آرانف

سانڈرس صاحب بہادر نارسنگرات لاجم فذبح مکہ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.



# فہرست

صفحہ	تفصیل	صفحہ
۳	بجلی کے نفع کا بیان .....	۱
۱۲	ملک چین کے شہر پناہ کا بیان .....	۲
۱۶	پانی کے فائدہ کا بیان .....	۳
۲۱	کتے کے کاٹنے کا ایک عجیب قسم کا علاج .....	۴
۲۵	خزیرہ حبیبان کا متعجب بیان .....	۶
۳۲	عمدہ انگریزی روشنائی تیار کرنے کی ترکیب .....	۷
۳۴	روشنی دینے والے تیل کے بنانے کی ترکیب .....	۸
۳۶	ولایتی جاندی بنانے کی ترکیب .....	۹
۳۸	مفید نسخہ .....	۱۰





# منظر العلوم

بجلی کے نفع کا بیان

ایک اخبار کے تحریر سے دریافت ہوا کہ بجلی میں طرح  
بطح کے عارضہ کے دفع کرنے اور صحت بخشی کے خاصیت

ہے اس وجہ سے اکثر ڈاکٹر لوگ کا بونیک بشری یعنی بجلی کے

صندوق کو بہت سے بیمار یونکے دفع کے لئے استعمال میں لائے

میں سمجھ امر بالتحقیق معلوم ہوا کہ خون میں مقناطیسی بجلی کا اثر ہے  
 کیونکہ اگر آگالو میٹر یعنی بجلی کے دریافت کرنیکا الہ خون کے  
 قریب لایا جائے تو فوراً الہ مذکور کا کانٹا ہٹ جائیگا جسے بجلی کا  
 رہنما صاف ثابت ہو جاتا ہے اس تجربہ نے معلوم ہوا کہ اگر  
 انسان کے جسم کے بجلی کے مقدار میں فرق آجائے تو اس وقت مقناطیسی  
 الہ کے ذریعہ سے اس کو اپنے حالت اصلی پر باسانی تمام  
 لاسکتے ہیں علاوہ اس امر کے خون نہایت عمدہ ناقل البرق  
 ہے جب کوئی شخص بجلی کے صدمے سے مر جاتا ہے تو اس کے  
 جسم کے اندر بجلی خون ہرے کے ذریعے سے سرایت کرتی ہے  
 کیونکہ آپس میں عمدہ مقناطیسی شے ہے اور خون بوجہ زیادہ تر

اکیجن کے عمدہ ناقل البرق ہے ڈاکٹر سیچاٹ رو صاحب  
 نے خون اور پائے اور مغز اور رگ وغیرہ کے ازمایش  
 کی تھی جسے ان کے نزدیک بھی ثابت ہو گیا کہ متیک خون ان  
 سب چیزوں سے زیادہ تر ناقل البرق اور خون میں مقناطیسی  
 اثر رینے سے کچھ بات با تحقیق پائی جاتی ہے کہ کسی سبب  
 سے دنیا کے مقناطیسی تے میں کینقدر کسے فرق آجائے  
 تو بیشک انسان کے جسم کے مقناطیسی حالت میں بھی خواہ  
 مخواہ تفاوت واقع ہوگا ملک یہ بات تجربہ میں بھی آچکی  
 ہے کہ وقت شدت بیماریوں میں خاص کر ہیفیہ کے بیمار  
 کے فصل میں دنیا کے مقناطیسی حالت میں فرق آجاتا ہے

جسکے سبب سے انسانگی تند رستی میں خلل پڑ جاتا ہے ورنہ  
 سے ہی یہ بات معلوم ہوئی ہے کہ ہیفہ کے بیماری میں بہ  
 نسبت خون کے شے کے خون کے گردش میں فرق زیادہ اجاگر  
 جسکے باعث سے خون تمام جسم میں ایکساں گردش  
 نہیں سکتا بلکہ ایک جگہ جمع ہو جاتا ہے اور آدمی کے  
 زندگی میں نہایت نقصان پہنچتا ہے ۶۵-۶۶ لہذا وہ  
 آدو باکی یوریش و شدت انگلستان میں از حد ہوئی تھی  
 جسکے باعث سے لکھو کہان آدمی نقصان ہو گئے تھے  
 جولوگ تار برقی کے کارخانہ میں کام کرتے تھے یا بجے کے کابین  
 کام کر رہے تھے عارضہ مذکور کے صدمہ سے محفوظ رہے۔

لوگوں کے محفوظی کا باعث یہ ہوا کہ مقناطیسی گالوانیک جسم کے منہ سے  
 نزدیک رہنے سے دنیا کی مقناطیسی قوت کے فرق سے ہونیکا اثر  
 ان لوگوں کے جسم میں سرایت نہیں کرنے پایا اسلئے بیماری مذکورہ کے  
 صدر سے بچے یہ مشرق و غربت کے دنیا کی مقناطیسی کے اثر سے بچ اسکا ہی شمال  
 کے طرف رہتا ہے لیکن اگر دوسرا ایک مقناطیسی قطب نما  
 اس کے نزدیک رکھ دیا جائے تو اثر پہلے کا زایل ہو جاتا ہے اور  
 سرگزشت اسکا شمال کے جانب نہیں جاتا اسلئے لوہے کے  
 جانور وغیرہ میں بھی دنیا کے مقناطیس کے تاثر سے مقناطیسی  
 اثر آ جاتا ہے اس سبب سے قطب نما جو جانور رہتا ہے بالکل  
 ہیکا و فضول ہو جاتا ہے لیکن اس وقت نہریہ دوسرے

متناطیس کے یہ خرابی دور کر دینے سے پھر وہ قطب نما اپنا  
 کار بطور سابق کے دیتا ہے اسی قیاس پر ممکن ہے کہ اگر کسی  
 سبب سے دنیا کی متناطیس کے باعث سے انسانی جسم کے  
 بھلی کی حالت میں فرق آجائے اور باعث تولید بیماری وغیرہ  
 سو تو اس وقت یہ فرق تدبیر مذکور بالا کے عمل کرنے سے دفع  
 کرنا ممکن ہے اکثر وہ اشخاص جنکے جسم میں بھلی کے اثر سے محفوظ  
 رہنے کے استقدر طاقت رہتی ہے کہ بھلی کی تاثیر کو روک سکے  
 البتہ بیمار کم ہوتے ہیں لیکن جو لوگ کہ نازک اور ضعیف القوی  
 ہیں بیماری کے فصل میں بہ نسبت تندست آدمی کے زیادہ  
 بیماری میں مبتلا ہو کرتے ہیں انگلستان میں سببت سے

مقام خاص ایسی جگہ ہوے زمین کہ جہاں بجلی کے اثر  
رسید و نفا علاج ہوتا ہے لیٹن صاحب نے تیس برس  
تک مقام برگ شاہ زمین بجلی کے اثر رسید و نفا علاج  
میں مشغول رہے اور ہزار ہا آدمی اچھے ہوئے علاوہ اسکے  
مقام دُر بے شاہ زمین بکے ایک شفا خانہ ہے وہاں بھی  
کالوائیک ال کے حمام کے ذریعہ سے ۱۲ انواع اقسام کے عوارض  
کے علاج ہوتی ہیں اور شفا پاتے ہیں ڈاکو و کیٹی نے بھی  
ایک مقناطیسی کمر تیار کیا ہے وہاں بھی بہترے مریض جاتے  
ہیں اور شفا پاتے ہیں شہر لندن میں بھی ایک بجلی کا  
حمام بنا ہوا ہے جہاں لاکھوں مریض اپنے تندرستی کے



لئے آتے ہیں اور اپنے بیماریوں سے صحت پا کر جاتے ہیں  
 یہ حمام شہر مذکور کے ٹیکل اسٹریٹ، انمبر کے مکان میں  
 واقع ہے اور خاص کر وہ آدمی جب کو گرم ملکوں میں رہنے  
 سے ضعف آجاتا ہے وہ چار مرتبہ کے غسل کرنے سے  
 بالکل ضعف اوکا جاتا رہتا ہے اس میں شک نہیں کہ  
 حمام مذکور کے ذریعے سے بجلی کا اثر جسم میں ایکساں پہنچتا ہے  
 اور کسی قسم کا صدمہ جسم میں نہیں پہنچتا بجلی مذکور بدن کے  
 مسامات کے راہ سے جسم کے اندر جاتی ہے اور یہ مسامات  
 بدن میں کئے لاکھ ہیں انہیں کے راہ سے رفتہ رفتہ جسم  
 کے اندر جا کر جسم کو تازہ کر دیتی ہے و طبع نظر اس امر کے یہ

بات دریافت شہادت مہوی کر کہ ہم لوگوں کی جسم میں ہمیشہ ایک قسم کا تغیر و تبدل لگا  
 رہتا ہے یعنی چند سال گزرنے کے بعد جسم کے بالکل  
 اجزا تبدیل ہو کر نئے نئے اور نئے جگہ پر پیدا ہو جاتے  
 ہیں اس سب سے بالکل اندرونی شے جب بیکار ہو جاتا  
 ہے تو پسینے کے ہمراہ باہر نکل آتے ہیں اسی عادت  
 سے خالق عالم نے ہم لوگوں کے تمام جسم میں مسامات  
 یعنی لکھو کھان سوراخ بنایا ہے تاکہ انہیں سوراخوں کے  
 راہ سے ہلکی کسافت بالکل باہر نکل جائے بجلی کا حمام  
 جیسا کہ جز اعظم تو تیار ہے جسم میں یہ خاصیت ہے کہ جو  
 مسامات جسم کے منہ ہو جائیں کشادہ کر دیتی ہے

اور جو ہر عارضہ گھٹے یا سوہمی وغیرہ کے بعض بعض  
 مسامات بند ہو جاتے ہیں اور وقت کسافت جسم کے باہر  
 نہیں نکلنے پائے اسوجہ سے اکثر بیماریاں پیدا ہوتے ہیں  
 بوقت غسل کر نیکیے نوبت بجلی کی حمام میں پہنچتی ہے وہ  
 بنو ماضین بند سب کھل جاتے ہیں اور جب قدر کسافت  
 ہوتی ہے بالکل باہر نکل جاتی ہے اور صحت حاصل ہوتی ہے

### ملک چین کے شہر شاہ کا بیان

دنیا کے عجائب چیزوں میں سے ملک چین کا شہر شاہ بھی  
 ہے نہیں معلوم کہ اسکے تیار کرنے میں کس قدر روپہ صرف ہوا

موابوگا کہ جسکا قیاس و شمار انسانکے قیاس سے باہر ہے  
 اگرچہ طول اور عرض اسکا تصور کیا جاسی جو ملک مصر کے عمارت  
 سبکو پراپریتیمین اور یہ دنیا کے ایک عجائب و غرائب عمارت  
 سے مشہور ہے جسکے دیکھنے کے لئے بڑے بڑے دورے  
 لوگ جایا کرتے ہیں بمقابل اس شہر نہاہ کے کچھ حقیقت  
 ہی نہیں رکھتے طول میں دیوار شہر نہا۔ مذکور شہر منزل  
 یعنی سات سو کوس سے جو کہ پہاڑ اور وریا اور تراسی میں  
 پراپر چلے گئے ہے اور مابندی اسکی اسہارہ فیٹ یعنی ہارہ  
 مانتہ ہے اور چوڑائی اسکی اوپر کی کم سے کم پندرہ فیٹ  
 یعنی دس ڈیڑھ ہے کہ جسپر وہ سوار بخوبی خطر گھوڑا اور بڑا

سکتے ہیں بنیاد اس دیوار کی پتھر سے نہایت چوڑی اور  
 مستحکم بنی ہے اور اوپر اسکے بھی پتھر اور اینٹ سے نہایت  
 پائیدار قایم ہوئی گئی ہے علاوہ اسکے اس دیوار کے درمیان  
 زمین جا بجا تنور، تنور، افرق و کیر، برجین بنے ہوئے ہیں جو کہ  
 قریب پچیس فیٹ اونچی اور قریب تیس فیٹ کے مربع میں  
 ہیں اور درمیان ہر برج کے اس انداز کے ساتھ فرق ہے  
 کہ جو آدمی اون میں واسطے محفوظت کے رہتے ہیں اون کے آواز  
 دوسرے برج کے آدمی صاف سن سکتے ہیں اور اوپر دیوار  
 مشہرہ پناہ آدسکے مور پٹری کے دو نوکناروں پر قد آدم  
 دوسری دیواری میں ہیں کہ جا بجا مار کے خالے بنے ہوئے ہیں

کہ تکلیف دیوار کے اوپر سی او پر ایک برج سے دوسرے  
 برج میں آدمی چلے جائیں اور نیچے کے آدمی خواہ باہر  
 کے ہوان یا اندر کے سرگز او سکونہ دیکھیں اور وہ سب کچھ  
 دیکھتا چلا جائے جس مقام پر راہ میں جہان نالی وغیرہ  
 پہنچے گئے ہیں وہاں پل باندھ کر دیوار لگائے ہیں اور جس  
 جگہ پر دریا پڑے ہیں وہاں صرف اوسکے کنارے تک دیوار  
 لیجا کر پور دیا ہے اور دونوں کنارے پر ایک ایک برج  
 نہایت بلند بنے ہوئے ہیں جس میں سپاہی بلور محافظ کے  
 ہمیشہ رہتے ہیں اس شہر پناہ کے بنانے سے مقصد یہ  
 ہے کہ تاتار کے آدمی چین پر غفلت پا کر حملہ اور نہ خون۔

## پانی کے فایدے کا بیان

پانی ہائڈروجن اور آکسیجن سے مرکب ہے جس میں نہ رنگ اور نہ کسی قسم کا مزہ ہے اور نہ بو ہے تجربہ سے دریافت ہوا ہے کہ جو عمدہ پانی ہے اس میں کم ہو خواہ زیادہ دوسرے دوسرے اشیاء ضرور شامل رہتے ہیں جبکہ یہ بھی اشیاء زیادہ ہو جاتے ہیں تو اس وقت وہ پانی مضر ہوتا ہے اس لئے ہر شخص کو چاہیے کہ پانی ہمیشہ صاف کر کے استعمال میں لایا کریں بڑے بڑے شہروں میں یورپ اور امریکہ کے حاکم کے طرف سے بنظرِ رفاهِ خلافت چھپنے اور دوسرے

استعمال میں لائیکا پانی صاف سوتا ہے چنانچہ شہر کلکتہ  
 میں بھی حاکم کے جانب سے پائیکا انتظام جو پانی کلکتہ کے  
 لوگ پیتے ہیں اس مقام کے دریا کا ناقص پانی نہیں مگر  
 بلکہ بہت فاصلہ سے صاف ہو کر ملے گا ذریعہ سے شہر  
 میں آتا ہے جسکو ہر کس و ناکس پیتے اور کھانے کے  
 کام میں لاتے اور صرف کرتے ہیں پانی خاص گرتین چین  
 کے وجہ سے خراب ہو جاتا ہے اور نقصان کرتا ہے  
 ایک تو نباتات وغیرہ ہے جو کہ سر کے پائیکے سطح کے اوپر  
 رہا کرتے ہیں جسکے باعث سے اکثر کمزوری اور کچھ بچا پائے  
 بد مزہ اور بد بو کر اٹھتا ہے دوسرے دھات اور پتھر



اسکے باعث سے بھی پانی خراب ہو جاتا ہے کیونکہ  
 پانی دریا کا ہو یا کوئی نکا مو ہمیشہ زمین سے پتھر اور روات  
 کے اوپر سے ہو کر آتا ہے اسوجہ سے ضرور کچھ نیکچہ پتھر  
 اور روات کا حصہ پانی میں مل جاتا ہے اگرچہ یہ دو نوٹ  
 اس قدر مضر نہیں ہیں جب تک کہ زیادہ نہ ہو جائیں لیکن  
 بہت جلد دفع بھی ہو جاتی ہیں نیز اگر پانی تھوڑی دیر تک  
 لکھ دیا جائے تو تیسرا کڑھا صاف ہو جاتا ہے پیمپکریا نرملی کے  
 وہیٹے سے سب الالیش پانکے نیچے جم جاتی ہے اور پائے  
 صاف ہو جاتا ہے لیکن تیسرے شے جو پانی میں پائی جاتی  
 ہے جسکا بیان ذیل میں کیا جاتا ہے نہایت ضرر کرتی ہے

اور یہ اکثر نباتات یا کروٹے وغیرہ کے سرٹ جانے سے  
 پیدا ہوتے تھے اور پانی میں اس طرح پڑے رہتے تھے کہ  
 ہرگز تیز کرنے سے معلوم نہیں ہوتے اس حالت میں  
 پانی کسی ترکیب سے صاف کیا جائے تھے کہ پانی بلور  
 کے رنگ ہو جائے تو بھی اثر نئے مذکور کا پانی سے ہرگز  
 نہیں جاتا تھے دفعتاً صاف کرنا اسکا نہایت مشکل ہو  
 اور اسی نئے کے باعث سے پانی بعض بعض موسم میں خراب  
 ہو کر باعث بیمار و بنگا ہوتا تھے کاربن گیس کو نکلے عین البتہ یہ  
 اثر پایا جاتا تھے کہ نئے مذکور کو بہت جذبہ کر لیتا تھے اسوجہ  
 سے پانی کے صاف کرنے میں کوئلہ استعمال میں لایا جاتا تھے

فلیٹر لینے جس الہ وترکیب کے ذریعہ سے انگریز لوگ پانی  
 صاف کرتے ہیں اس میں پہلے کو لار تباہ جتے پانی پیکر گذر  
 کرتا ہے اور شے مضر کو تلے میں بہت رہ جاتی ہے بعدہ  
 بالور تباہ اس میں اور جو کچھ میل وغیرہ ہوتی ہے چنکر صاف  
 پانی آتا ہے مگر تو بھی باوجود بطریق مذکور پانی کے صاف  
 کئے جانے میں کچھ نیکچہ اثر شے مذکور کا پانی میں رہ جاتا ہے اس لئے  
 ہر شخص جب کو اپنی صحت و تندرستی منظور رہتی ہے لازم  
 ہے کہ اس کو مٹی و پیکر کا پانی نہ برگزینے جس کے قریب  
 سیلا یا سندھ اس وغیرہ رہے اور کاش دریا کا پانی پیوین  
 تو کچھ درمیان کا پانی رہے کیونکہ کنارے پر نامدان وغیرہ کا

میلا اگر پانی خراب ہو جاتا ہے اور اگر ممکن ہو تو فلیٹر کے  
 ذرے سے پانی صاف کر لیوین تو مناسب ہے اور اگر ہمیشہ  
 پانی صاف کر کے استعمال میں لاوین تو امید ہے کہ بہت سے  
 عوارض سے محفوظ رہیں گے۔

کتنے کے کاٹنے کا ایک عجیب قسم کا علاج

ملک روس میں جو وقت اوسمی کو کومی پاگل کتا کاٹ  
 لیتا ہے اوس وقت ایک قسم کا گبروراموتا ہے جسکو انگریز  
 میں روزیٹل یعنی گلابے گبروراکتے ہیں اوسکو پیس کے  
 اوس اومیکو جسے کتا کاٹے رہتا ہے کہلا دیتے ہیں تو بالکل

زیر کرتے کے دانت کا جاتا رہتا ہے اور ہرگز ضرر نہیں پہنچتا  
 چنانچہ شہر سرائن کے باشندے جو کہ ملک روس میں  
 واقع ہے اس گہرور کیو بچگی کے حالت میں یعنی جب  
 سنایت سچا اور گہرے لے گا مندر رہتا ہے اور پروغیرہ  
 کچھ نہیں جبار رہتا بہت سا تلاش کر کے جمع کرتے ہیں مخصوص  
 بہار کے دنوں میں کثرت سے ملتے ہیں جمع کر کے  
 سنایت حفاظت سے رکھتے ہیں جب اس کے حالت میں  
 گرمی کے موسم کے مانند تبدیل ہونیکا وقت آتا ہے اوستہ  
 فوراً سبکو مار ڈالتے ہیں اور دھوپ میں خوب سا  
 خشک کرتے ہیں بعد ازاں سفوف او سے کر کے بوتلوں میں

پہر کے منہ بوقلمون کے کاگ سے اچھی طرح سے منہ کر دیتے ہیں  
 تاکہ سوا اندر اوسکے کسی طرح چرنا سکے اور بعض بعض وقت بغیر  
 سفوف کئے سوے صرف خشک ہی کر کے رکھتے ہیں جسوقت  
 کسی شخص کو کتا کاٹ لیتا ہے اوسوقت فوراً زخم اوسکا پائے  
 سے دھو کر سفوف مذکور کہلا دیتے ہیں جو ان آدمی کو سفوف  
 مذکور بقدر تین کرونیکی کافی ہوتا ہے اور اگر کتا اونکی سن کے  
 انداز سے ایک یا دو یا تین کرونیکی سفوف کہلا دینا کفایت  
 کرتا ہے کاش کسی جوان آدمی کو کتے کے کاٹ لینے پر دو تین  
 روز کا عرصہ گزر گیا ہوتا ہے اور زہر کا اثر جسم میں اوسکے  
 سراپت کر گیا ہوتا ہے اوسوقت بقدر پانچ کرونیکی سفوف

مذکور کہلا دیتے ہیں بعد کہلا دینے کے سفوف مذکور میں بھی  
 بھی خواص ہے کہ آدمے کو خوب نپا آتے ہے مگر اوسکو جگانا  
 کی طرح صبر مناسبت نہیں جانتے چاہے کشاھی دیر تک سوے  
 سوا سوار ہے دیتو میں بلکہ اوسی حالت خواب میں زخم اوسکا  
 دھو کر کاشنگ بھی لگا دیتے ہیں لیکن جب اس کو دیکھتے پر  
 جم جاتا ہے اوسوقت سفوف اوسکا بیکار سو جاتا ہے ہرگز  
 مفید نہیں ہوتا بعض بعض روسی اپنے اپنے کتوں کو آدھی کر دیکھے  
 مقدار سفوف مذکور کو اسغرض سے کہلایا کرتے ہیں کہ زہر  
 اوسکے دانت کا جاتا رہے وقت کاٹنے کے اوسکو ضرر نہ پہنچے

## جزیرہ جیپان کا مختصر بیان

پیشتر کے رسالہ میں جزیرہ مذکور کا بیان کیسے قدر سوچکا ہے  
 مابقیہ پر سہی لکھا جاتا ہے اس جزیرہ میں چاول قسم تقسیم ہوتا  
 عمدہ پیدا ہوتی ہیں لیکن سب مقاموں سے چاول عمدہ  
 زراعت گاہ وسیع میں پیدا ہوتا ہے باشندے سب جزیرہ  
 مذکور کے وطن کی آب پاشی کے لئے عجیب منہد و سبت یہ کہتے ہیں  
 کہ جب ایام بارش کا آتا ہے اس وقت اونچے اونچے مقام  
 ویکھ کر قبل سے ایام بارش کے پکھڑے جا بجا کہو دیتے  
 ہیں جب پانی برستا ہے اس وقت وہ سب پکھڑے بہ جاتے



زمین جب پانی دھان کے کہتوں میں پہرنے کی ضرورت ہو  
 ہے تو سوقت اونہیں کپھرون سے نہرن نکالکر اپنے  
 کہتوں کو سیراب کرتے ہیں اور اس جگہ کے رسم و معمول کے  
 مطابق جزیرہ مذکور میں بھی ہر سال ایک غلہ ایک کھیت میں  
 نہیں بوتے بلکہ ہر سال بدل کتے جاتے ہیں مثلاً جس کھیت  
 میں ایک سال گیہوں بوتے ہیں تو دوسرے سال اوس  
 کھیت میں دھان بوتے ہیں اسی طرح ہر سال بدلتے جاتے ہیں  
 جزیرہ مذکور کے زمین چائے کے لئے نہایت مناسب ہے  
 لیکن نہایت افسوس ہے کہ اوس جگہ چائے بہت کم ہوتی جاتی  
 ہے اگر چائے ہوتی جائے تو بیشک خوب پیدا ہو سکتا ہے

ابریشم ہی جزیرہ مذکور میں با فراہم ہو سکتا ہے لیکن شاید  
 جزیرہ کے اونے قسم کے غلوئی کاشتکاری کرتے ہیں یا تو  
 مچھلی وغیرہ کے شکار سے اوقات بسر کرتے ہیں اور  
 اشیاء مذکورہ بالا بیچنے چائے اور ریشم کی کاشتکاری کے  
 جانب حسین افزائش فائدہ کی زیادہ ہو سکتے ہیں۔  
 متوجہ نہیں ہوتے اس جزیرہ کے کنارے کے باشندوں  
 سے اور درمیان کے باشندوں سے صورت اور وضع  
 میں بہت فرق ہے شاید درمیان کے باشندے  
 جزیرہ مذکور کے قدیم باشندے ہیں کیونکہ  
 جو درمیان کے باشندے ہیں ان کی اوقات یہ ہے کہ

اکثر سمندر کے کنارے کے شہروں میں گولا اور لکڑے  
 فروخت کر دینکے لئے آیا کرتے ہیں اور بعض مزدوروں کے  
 مانند مال و اسباب ایک جگہ سے دوسرے مقام پر  
 پہنچا پا کرتے ہیں بعض جو قومی زیادہ ہوتے ہیں سپاہیوں  
 نوکری کرتے ہیں چونکہ اس جزیرہ کے درمیان میں پہاڑ  
 بہت واقع ہیں اسوجہ سے انگلستان کے آدمی و مانک  
 بہ سب خرابی لشیب و فراز راہ کے جا نہیں سکتے لہذا  
 پہاڑوں کا خوب حال دریافت نہیں ہو سکتا اس جزیرہ کے  
 باشندہ جو لوگ میں قدامت کا بہت بڑا نہیں ہوتا متوسط  
 قد کے ہوتے ہیں مگر عورت اور مرد کے قد سے قریب ایک

فٹ عورت کا قد چھوٹا ہوتا ہے اور بال سر کا عورتوں کے  
 نہایت سیاہ اور ملائم ہوتا ہے اور جلد کا رنگ بے  
 ہندوستانیوں کے مانند رنگ برنگ کا ہوتا ہے  
 لیکن عورتوں کا رنگ کس قدر مرد کے رنگ سے صاف ہوتا  
 ہے جو عام پوشش لیے وہ کپڑا جس کو ہر وقت پہنا کرتے ہیں  
 نام جبکا کیرن ہے مردوں کا بڑا ہوتا ہے اور عورتوں کا چھوٹا ہوتا  
 ہے گرمی کے دنوں میں اکثر جو بیوی قوم جزیرہ مذکور سے ہیں کیا  
 مرد اور عورت دونوں بالکل جسم پر سبزہ رکھتے ہیں صرف کمر میں ایک  
 لنگوٹ رکھتے ہیں اور برسات کے ایام میں پوال یا کاغذ کا سوم  
 جامہ کا لباس پہنتے ہیں تاکہ بدن پانی کے صدمہ سے محفوظ رہے

اور بانس کے ٹوکری کے مانند سر پر ٹوپے دیتے ہیں اور  
 بعض بعض آدمی جزیرہ بورو نیو کے باشندوں کے مانند اپنی  
 ٹوپی کو رنگ بھی ڈالا کرتے ہیں اور جاڑے کے موسم میں کمرین  
 پوشش کے نیچے اکثر سبز رنگ کے کپڑے کا کٹار کتے ہیں اور پانچواں  
 بھی پتے ہیں لیکن عورتیں ایک کپڑا عبا کی شکل کا موٹی چادر  
 کا بنا کر پہنتی ہیں اور جو کپڑے ریشمی ہیں صرف امیر لوگ جزیرہ  
 نوکوز کے پتے ہیں دوسرے اقوام کو پہنے کی ہرگز اجازت نہیں  
 ہے جو لوگ سرکاری ملازم جزیرہ کے ہیں کمرین کپڑے کا پانچواں  
 اور کوٹ خوش قطع بنا کر پہنتے ہیں اور جو تے کے عوض میں بھینٹیں  
 چوہے یعنی لکڑی کا جوتا استعمال میں لاتے ہیں جب ہر سات کا ایام

اتامے او سوقت کیچڑ زیادہ ہو جاتی ہے اس وجہ سے پیر کی حفاظت  
 کے لئے بہت اونچے کٹراؤں بنا کر بیٹھے ہیں جب گھر کے اندر جاتے ہیں  
 تب چوتھکے مانند اس کٹراؤ کو باہر اوتا کر جاتے ہیں منظر آگرم وضع  
 جزیرہ مذکور کے اوسین کی تصویر ذیل میں ہے جسکے مانند وضع

ہے قیاس میں اجائیگی



عہدہ انگریزی روشنائی تیار کر نیکی ترکیب

مازوپہل بوزن دس بہر کے لیکر جو کوب کرین اور ایک  
 بوتل مین پانی بہر کے اوسکے اندر والدین اکسپانی دریا سو یا  
 مقطر سو تو نہایت اچھا ہے کیونکہ صاف پانی کا رہنا بہر صورت  
 ضرور ہے دس بارہ روز تک ماز کو بوتل مین خوب  
 سڑنے دین اور گاہ گاہ بوتل کو سلا بھی دیا کرین بعد ازاں  
 گوند صاف بوزن دو بہر یا دوامی بہر کے دوسرے پانی  
 مین گلا کر اوس بوتل مین والدین علاوہ اسکے بمقدار سو  
 بہر کے چینی بھی اوس مین والدین جب اچھی طرح سب چمچا کر

او سوقت قریب چاہر کے گیس لیکر داخل کریں دو چار  
 مرتبہ ایک ایک روز کا درمیان دیکر بوتل مذکور خوب سا  
 ہلا دیں بعد اسکے کسی گف کپڑے سے چہان لیوٹیں بوتل  
 صاف میں رکھ چھوڑیں یہ روشنی نہایت عمدہ اور  
 سیاہ تیار ہو گئے اگر فوراً تیار کرنا روشنی مذکور کا دیکار  
 سو تو کسی ایک طرف میں اجزاء مذکور کو حسب مقدار مرقوم  
 کے لیکر رکھیں اور ایک بوتل میں نہایت گرم پانی بھرتا  
 موہر کر اجزاء مذکور کو ڈال دیں اور خوب چھوڑیں تھوڑے  
 عرصہ میں روشنی تیار ہو جائیگی مگر اس قسم کے روشنی  
 سابق قسم کے روشنی سے اچھی نہیں ہو گے۔



## روشنی دینے والے تیل کے بنائیں ترکیب

روشنی فاس فرس کے ذریعے سے پیدا ہوتی ہے اور اس قسم کے تیل کے تیار کرنے کا جز اعظم فاس فرسی ہے کسی قسم کے میٹھی تیل کو یا زیتون یا بادام کا تیل سو تو بہتر ہے۔ لیکن ایک شیشے میں رکھیں اور خوب گرم اور جوش کہاتا ہوا پانی پیسے پانی اس قدر گرم رہے کہ اوس میں حرارت دو سو بارہ درجے فارن ہٹ نہر مائیر کے رہے اوس شیشے کو پانی میں رکھنا چاہیے تھوڑے عرصہ میں شیشے کے تیل میں بجھیں وہ حرارت پانے کے آجائگی تب فاس فرس کو ریزہ ریزہ کر کے

شیشے کے اندر ڈال دینا چاہے جبوقت اندھیر میں کسی چیز کا  
 دیکھنا منظور ہو تو اسوقت شیشے کا گلاس نکالنے سے فوراً  
 شیشے کے تیل سے روشنی پیدا ہوگی اگرچہ روشنی نہایت  
 زیادہ نہ ہوگی مگر تو بھی اسقدر سوگی کہ اس شیشے کے قریب  
 کبھی لیجا کر وقت باسانی معلوم کر سکتے ہیں اگر شیشے مذکور کو  
 حفاظت سے رکھیں تو ایک شیشے کئی برس کے لئے کافی  
 ہوگی علاوہ اسکے فاس فرس کے ریزہ کر نیکی وقت اس  
 امر کا احتیاط رکھنا بھی ضرور ہے کہ کسی طرف میں پانی نہ پڑا  
 ساہرے کے اسکے اندر ڈال کر کاٹیں کیونکہ فاس فرس تھوڑی  
 سے رگڑ گہانے سے فوراً بل اوٹھتا ہے اور ہاتھ وغیرہ کہیں

جل جامبگا تو فاس فرس سے جلا ہوا جلدی اچا نہیں ہوتا

## ولایتی چاندی بنائیلی ترکیب کا بیان

ولایتی چاندی جو کہ ایک مرکب دھات ہے اسکو اکثر جرمنی چاندی  
 بھی کہتے ہیں سو بہو رنگ اسکا چاندی کے مانند ہے اور  
 قسم بقسم کی چیزیں گہرے لکڑی سے بنی جاتی ہیں خاص کر چمچ اور کاشی  
 ولایتی اسی چاندی کی بنائی جاتی ہیں جن دھاتوں سے  
 مرکب ہو کر چاندی مذکور تیار ہوتی ہے تفصیل او کی ذیل میں  
 مع مقدار کے درج ہوتی ہے

تانبہ اکبر حصہ  
 جھانگ سات حصہ  
 سارہی سو حصہ  
 لوہا سو حصہ  
 کولٹ پونے دو حصہ

را کھا اراٹلی ٹھہر پہلے بالکل جیتے کو بارہ حصہ تانبے مذکور کے  
 ساتھ گلاتے ہیں جب اچھی طرح سے کلکڑ مرکب ہو جاتے  
 ہیں تب علیحدہ اسے رکھ دیتے ہیں بعد اسکے پینچن دات  
 سارے سو اٹھ حصہ لیکر اوس مرکب جیسے تین سے چھ وزن  
 بجھل کے لیکر اور لوہا اور مالقہ تانبا اور کوبلت اور  
 کوئیکاسفوف لیکر سب کو ایک طرف میں رکھ کر کونٹے کے آگ  
 میں خوب سا گلاتے ہیں وقت گلانیکے مساوی آگ کے  
 اچانچ میں رکھتے ہیں جب دات مذکور خوب گل جاتی ہیں  
 جیسے سب داتیں گل کر اکیلے ہو جاتے ہیں اوس وقت  
 اوپر کی آگ مٹا دیتے ہیں بعد اسکے تانبا اور جہتا مرکب سابق

میں مابقیہ ولایت کو والدینیتے ہیں مگر اسوقت دالتے  
 ہیں کہ جسوقت گلی ہوی چیزوں میں صرف اسقدر حرارت  
 رہتی ہے کہ جو چیزیں دالین جائیں او سمین گلکری مایائیں بھی  
 ازان طرف کو آگ سے نیچے لاکر ایک لکڑی کے ذریعے سے  
 خوب چلا دیتے ہیں بعد اسکے رائگے کو خشک کاغذ میں  
 لپیٹ کر او سمین والدینیتے ہیں اور پھر ایک لمحہ بہرنگ  
 ایک لکڑے سے چلاتے ہیں تو رائگہ فوراً پگھل جاتا  
 ہے تب کسی چیز پر اوسی او جہلدیتے ہیں جب سر ہو جاتا  
 ہے تو بجس چاندیکے رنگ ہو جاتا ہے اور جتنا او سمین  
 صقدر رہتا ہے وہ بالکل بروقت آگ پر پڑنے کے ٹوڑ جاتا ہے

اسلئے ملائم کچی تیل چاندیلے سوئیے اور برائے بھی چاندیلے  
کے مانند بڑھ بھی سکتی ہے۔

### مفید نسخہ

اکثر ریڈی کاتیل بھترے صرف مین آتا ہے مگر بعض وقت یہ  
کے تیل مین دوسرے قسم کے تیل کے بھی امیٹیشن رہتے ہیں جسکی تمیز  
نمائیت شکل ہے شناخت کر لیکر اسان طریق یہ ہے کہ الکول لینے  
اسٹریٹ مین ریڈی کاتیل لکڑی پانے کے مانند رقیق ہو جاتا ہے  
جب تیل کو خالص یا غیر خالص دریافت کرنا منظور ہو تو تھوڑا سا  
تیل ایک طرف مین رکھ کر اوسکے ہوزن اسپرٹ اوسمین ملا دین

اگر بالکل تیل ملکر پانچے مانند رقیق ہو جائے تو بیشک وہ  
تیل ریڈی کا خالص ہے اگر اسپرٹ کے اوپر تیل تیرتا رہے  
تو وہ تیل ریڈی کا نہیں ہے کیونکہ محقق ریڈی کا تیل  
ہوگا اسپرٹ سے ملجائے گا اور دوسرا تیل تیرتا رہے گا۔

مطبع و کٹوریا اسکول غازی پور یا بو

تالی چرن بساویہ سٹریٹ کے انتہام سے  
چھاپی گئی





NO. CXXIV.

(NOVEMBER.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING

LITHOGRAPHED

AT

مطبع ونگورنا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

**GHAZIPUR.**

**N. W. P.**

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر ونگورنا اسکول غازیپور اچھت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, GHAZIPUR.





REGISTERED NO. 55.

NO. CXXV.

(DECEMBER.)

۱۸۷۰ ۱۸۷۸

نمبر ۱۲۵ نانت صلا دسمبر سنہ ۱۸۷۸ ع

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

## مظہر العلوم

OR

### THINGS WORTH READING & REMEMBERING.

تعارف

تذکرہ اشعار قابلِ توجہ اور یاد رکھنے کے

### A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

**R. F. SAUNDERS, C. S.,**

**BARRISTER AT LAW;**

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, FAIRFURGILL, N. W. P.

ناپہ کتاب لاجواب ماہوار ہے نہ توجہ حباب مستر آرائف

ماتر رس صاحب بہادر نارسر ات لاجم فتح گتہ

GHAZIPUR:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1878.



# فہرست

صفحہ نمبر	پرچہ نمبر
۳	۱
۱۶	۲
۶۵	۳
۳۳	۴
۳۵	۵
۳۶	۶

دوسرے کل کے ایجاد و ترغی کا بیان

چوٹیو کا بیان

جرمہ جاپان

اگ بچانکی ایک جدید سقوف کا بیان

ایک عجیب و غریب مصالح کا بیان

مضب نسخہ



# منظر العلوم

دہویں کی کل کے ایجاو و ترقی کا بیان

اس امر کو اکثر لوگ جانتے اور واقف ہیں کہ سبجارات میں نہایت  
 زور و طاقت ہے اور سبجارات کے ذریعہ سے ہم لوگوں کے بڑا  
 کام انجام ہوتے ہیں مثلاً کپڑا بنانا اور لکڑی کا پھیرنا اور گارے کا  
 چلنا دہویں کنش کا روانہ ہونا کوئے سے پانی کا نکلنا ۔



سبب اس قسم کے ہزار ہا کام تجارت کے ذریعے سے نہایت  
 لغایت اور بلا مشقت کے انجام پاتے ہیں اور جو کامین نہایت کم  
 پر ہی ہو انکا انجام آدمی سے ممکن نہیں اس دھوئیں کے ذریعے سے  
 چشم زدن میں تیار ہوتے ہیں سابق زمانہ کے تواریخ اور قصص  
 کے کتابوں میں جتناات اور ساحروں کے کام کرنیکا تذکورہ دیکھا گیا  
 جو کہ محض خیالات سے معلوم ہوتے ہیں بلکہ اس قدر استعجاب  
 پیلے درجہ کا ہوتا ہے کہ آخرش وہ تصور کئے جانے سے یقین کے  
 پائے سے گر جاتے ہیں لیکن بالفعل جو جو کامین تجارت کے ذریعے  
 سے انجام ہوتے ہیں اونپر اگر لحاظ کرتے ہیں تو ادنیٰ مقابل  
 ہیں ساحروں اور جانتوں کے کام محض بے حقیقت و بیچ معلوم تھے

ولایت اور امریکہ میں اندرون اس قدر سونگی کل کو ترقی ہے اور ایسے

ایسے کام و چیز انجام ہوتی اور منتی ہیں کہ جب تک آدمی اون

کاموں کے انجام ہوتے دیکھتا نہیں صرف بیان او سکا سرگز قیاس میں

نہیں آسکتا بلکہ حالات کل مذکور لکھے ہوئے دیکھنے میں محض

ایک خیالات سے تصور کیجاتے ہیں ملک فرانس میں مسقدر تجارت

کی کلین میں بسکی طاقت جمع کی جامی تو پندرہ لاکھ گہورے کے

قوت کے برابر ہوگی جسکے پستیں گروڑس لاکھ کام انجام ہوتے ہیں ملک

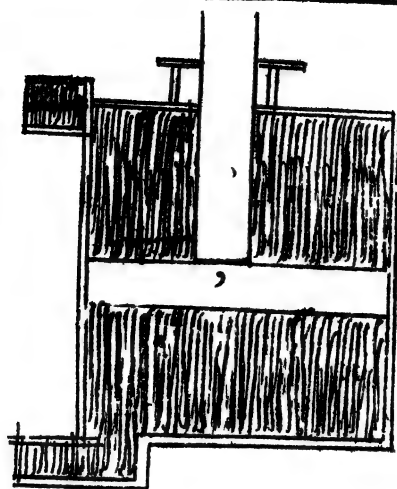
مذکور کے اہل حرفہ لوگ جو ہیں مسقدر کام بناتے ہیں اونکے دس گونا

کام دسویں کے کل کے ذریعہ سے چشم زدنیں انجیلیم ہو جاتے ہیں ملک انگلستان

میں کل اور سب جگہ سے ہی زیادہ ہیں اس باغث سے کامین ہر

ہر مقام سے زیادہ جیتے ہیں اسٹیم یعنی بخارات کی قوت کو بھرت  
 روز سے سب جانتے ہیں مگر ترقی اسکو جس ولات صاحب نے  
 بری دیا ہے اگر ملک مذکور کے ادیبوں کی جتنی کل نو ایجاد اور نو  
 نفعی اکیطرف کی جائیں تو بھی جس ولات صاحب کے ایجاد اور  
 منافع کے مقابل میں نہیں ہو سکتی پیشترے زمانہ میں بخارات  
 کی طاقت کے ذریعے سے صرف کوئلے سے پانی کنپا تھا تا لیکن جو  
 کل کنپے کے تہی نہانت خراب تھی اسوجہ سے اس کے کام میں لائے  
 کے وقت صرف بڑا تھا اور کام بھی بہت دیر میں انجام سوتا تھا  
 اسٹیم انجن کے ایجاد سے خاص مقصد یہ ہے کہ اس کے ذریعہ  
 سے ہر کام کے انجام کے لئے ہر قسم کے مختلف کلونین حرکت پہنچا

کیا لکڑی چیر نیکی کل اور کیا کپڑی بننے کی کل ہر سب میں ایکی  
 اسٹیم انجن سے حرکت پہونچائی جاسکتی ہے اور اسٹیم انجن ایکی شکل  
 کا ہوتا ہے اور ہر قسم کے کلوئیکہ چلا سکتا ہے جیسا کہ آبا و اؤ کیلئے  
 کے کارخانہ میں موجود ہے جسکے قوت سے کسی مقام پر لکڑی چیری  
 جاتی ہے اور کسی جگہ لو ڈگڑا جاتا ہے اور کہیں جہاں جاتی ہے الغرض  
 صد ہ قسم کے کام اپنے اپنے جگہ پر انجام ہوئے تین اسٹیم انجن کے  
 شکل کا بیان یہ ہے کہ ایک بہت بڑا ہے جسکے اندر ایک ڈاٹ دیا رہتا  
 ہے اور اس ڈاٹ سے ملا ہوا ایک مضبوط ڈنڈا لوہا لگا ہوا اسکا  
 حال بخوبی تصویر ذیل کے دیکھنے سے واضح ہوگا جو کہ انجن کے ذریعے  
 کام دیتا ہے ۔



انجنرے کی طاقت کے وجہ یہ ہے کہ اس میں پیلے کی قوت نہایت  
 رہتی ہے اگر کسی طرف کے اندر یہ بھردیا جائے تو ذرا سا بھی پور  
 پانے سے پھیل کر فوراً نکل جاتا ہے اور اگر راہ نہیں ملتی تو اس  
 طرف کے اندر زور کرتا ہے اگر وہ طرف کمزور رہیگا تو اسکو  
 قوت دے کر نکل جاتا ہے اس امر سے یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ اگر کسی  
 تدبیر سے تصویر مذکور کے نل کے نیچے انجنرے پہنچا جائے

قوتیں بیٹھنے پہلے گا اور دُاٹ مذکورہ بالا اوپر اوسے جا بیٹھا  
 اور چونکہ لوہیکا دُندا اس دُاٹ سے ملا ہوا ہے اسلئے وہ دُندا  
 بالضرور باہر نکل آویگا اور اگر وہ ابجرے نل مذکور کے اوپر بیٹھے  
 حرکت کیلئے پوچھا یا جائیں تو فوراً دُاٹ مذکور ابجرے مذکور کے زور  
 سے نیچے آجائے گا اور دُندا مذکور فوراً اندر جاتا رہیگا انقضی اسی  
 شکل سے اس دُندے میں باہر نکلنی اور اندر جانے کی حرکت  
 پیدا رہے گی اور چونکہ دھوپن میں نہایت دیر بجاقت ہوتی ہے  
 اس سبب سے دُندا مذکور بھی نہایت قوت کے ساتھ باہر آویگا  
 اور اندر جائے گا اور اسی دُندے کے دوسرے دوسرے کلوٹن  
 سے رہنے سے اوپن بھی حرکت پیدا ہوتے تھے اور اسی حرکت

کے طاقت سے ہر قسم کے کلون بھی چکر میں گردش کے حرکت  
 پیدا ہو جاتی تھے جسکے سبب سے انواع اقسام کے کام  
 انجام سوتے ہیں تدبیر تجارت کے کل کل کے اندر لیجائے تاکہ  
 جلد جگہ اوپر کے جانب زور کرے اور خیر بھی اس میں کم  
 پڑے اور سکھ بھی جس میں ولات صاحب نے ایجاد کیا یہی وجہ  
 تھی کہ اسٹیٹ انجن جو کہ صرف کوئے سے پانی کھینچنے کے کام میں آتا  
 تھا وہ اب ہر قسم کے کاموں کے انجام کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے  
 جیسے ولات صاحب کے پیشتر جو اسٹیٹ انجن کام میں لایا جاتا تھا  
 اسکی یہ شکل تھی کہ تجارت پیدا ہونیکے لئے اس میں تندور  
 رہتا تھا اور پانی اس تندور کے اوپر کے طرف میں بہنے سے

گرم ہو کر بخارات تہی متہی اور یہ بخارات اسیم اکجن کے اوپر  
 فل من جنہین دات اور وندا لگا رہتا ہے اور سکے نیچے کے جانب  
 پہونچا جاتا تہی جب دات بخارات کے زور سے اوپر اڑتا کہ  
 فل کے سرے تک جا پہنچتا تھا اور سوقت پانی ایک دوسرے  
 چھوٹے فل کے ذریعہ سے اکرا اس بُرے فل کو ٹھنڈا کرتا تھا  
 اور انجریے جو فل مذکور میں رہتی تھے فوراً پانی ہو جاتے تھے  
 تب بوجہ خلو کے دات نیچے کو بیرونی ہوا کے بوجہ سے گر پڑتا  
 تھا بعد ازاں جب پہر بطریق مذکور انجریے فل مذکور کے اندر  
 پہونچاے جاتے تہی تو دات اور وندا اوپر کو اٹھتا تھا  
 اور اسی عمل کے ذریعہ سے پنے درپے وندا ٹھنڈا کرتا تھا لیکن اس



اس ترکیب میں سخت قباحت و کمال نقص یہ تھا کہ جب نل  
 مذکور ٹھنڈا موزن سے کیا جاتا تھا کہ ڈاٹ نیچے اوپر تو پہر ڈاٹ  
 کو اوپر اوٹھانیکے لئے بہت سے انجرے کی ضرورت پڑتی تھی  
 کیونکہ جب تک نل نہایت گرم نہیں سوتا تا تب تک تجارت  
 اس نل میں اگر پانی مچو جائے تھے ناچار صوبقت ڈاٹ کو اوپر اوٹھو  
 کی ضرورت ہوتی تھی اور سو وقت نل کو دو سو بار درجہ  
 فارن ہائیڈ تھرمومیٹر کے حرارت پہنچانے کی ضرورت ہونے  
 لگتی اور جبکہ ڈاٹ کو نیچے اوٹھانا منظور سوتا تھا اور سو وقت نل کو  
 سقد ٹھنڈا کرنا پڑتا تھا کہ سو درجہ سے زیادہ حرارت باقی  
 نہیں رہتی تھی اسی سبب سے کل کے دُندے اور ڈاٹ کے اوپر

اوسہانے اور نیچے لانے میں بہت دیر سوجی تھی اسوجہ سے  
 کل میں خرچ زیادہ پڑتا تھا اور کام بہت کم انجام سوتا تھا  
 اور صرت کوٹلیکا بھی بہت سوتا تھا۔ اعمین جمیں ولات  
 صاحب جنکو دینیورسئی کلاس گو کے علم ریاضی کے لئے تیار کر نیوایا  
 تھے اوسی زمانہ میں انکے عام قسم کا اسٹیم انجن مرمت کے واسطے  
 اونکے پاس بھیجا گیا وقت مرمت کے یہ خرابی انجن مذکور کے صاحب  
 موصوف کے ولہیں گزری کہ اسقدر سحارات کی ضرورت جو صرف  
 نل کے گرم اور سرد کر نیکلے لئے پڑتی تھی یہ فائدہ پہنچتی تھی اگر  
 دوسرا ایک خانہ اسٹیم انجن کے نل سے ملارے اور نہایت  
 سرد ہے تو جبکہ نل کا اندرونی ڈنڈا انجن کے زور سے

اوپر چڑھ جانی تو اس وقت راہ کو لہتے سے بالکل انجھ  
 ن سے ٹکڑ خانہ مذکور میں چلے جائیگے اور اس خانہ میں سرو  
 پاکہ فوراً پانی ہو جائیگے اور واٹ والاٹل بسبب بخارات  
 نہ ہنے کے پیرسرو کے خالی ہو جائیگا اس طریق سے جب واٹ  
 اوپر چڑھ جائے تو اس وقت اوپر کے جانب کو بخارات پہنچانے  
 سے فوراً واٹ بخارات کے قوت سے نیچے اوتر آویگا اور  
 یہ بخارات پیرسرو خانہ مذکور میں بطریق سابق جا کر پانی ہو جائیگا  
 جس وقت خانہ مذکور میں پانی جمع ہو اس وقت ایک دھکے کے ذریعہ  
 سے جو کہ اسی انجن کے ساتھ کام دیتا رہے باہر نکال دیا جائے  
 چنانچہ صاحب موصوف نے یہ سب تصور کر کے اسی شکل کا

ایک انجن تیار کر کے دیکھا تو سابق انجن سے اس میں نصف  
 فروغ و نجارات کے کفایت ہوئی اور کام بھی سابق سے  
 سہ چاند انجام ہوا لیکن دوسرا ایک نقص ظاہر ہوا کہ سرد خانہ  
 میں نجارات جا کر سرد ہو کر تھوڑے عرصہ میں اس قدر ہوا  
 بہہ جاتے تھے کہ پہر نجارات اس کے اندر جا نہیں سکتی تھی اس لئے  
 صاحب نے ہوائی کانٹے کا بھی ایک دھکڑا انجن مذکور میں لگا دیا  
 بعد اسکے یہ تجویز کیا کہ دوا کے اوپر اوٹنی کے لئے پے در  
 پے انجن پھونپائی کی کچھ ضرورت نہیں کیونکہ انجن میں پہلے کے  
 کی موت نہایت محسوس ہوتی ہو اور اس انجن کے دوا مذکور  
 اذیہ کے جانب چوتھی حصہ اوتھے تو فوراً انجن کو بند کر دینا

اویس قدر انجنے پسپل کر دُاے کو اوپر کر دینگے چنانچہ صاحب  
 نے اس امر کا بھی تجربہ کیا اور عمل میں لائے تو اس وقت  
 کام سابق کے طور پر انجام پایا اور انجنرہ بھی بہت کم خرچ  
 ہوا اور انجنے بنانیکے لئے جو صرف لکڑی اور کوئلیکا  
 پیرا تھا اس میں بالکل نفایت ہو علاوہ اسکے اور بھی جدید ایجاد یہ کیا  
 کہ اسٹیم انجن جو کہ صرف پانی کے کھینچنے کے مصرف میں آتا تھا اب  
 ہر قسم کے کام انجام کرنیکے لئے استعمال کیا جاتا ہے اور اسٹیم  
 انجن کے چلانیکے لئے آبی کی ضرورت نہیں رہتی ہے یہ  
 کام یعنی انجنر کا سر جو نا اور چلانا اور موقع پر پھرنا اور دھکیلے کا  
 چلانا اور بند ہونا اسکے ذریعے سے ہوا کرتا ہے صرف طاقت

انجن کی بہرہ نمانے اور گہرائی کے گہرے کیتھارم کی ضرورت  
پڑتی ہے۔

### چو منٹی کا بیان

دنیا میں انسانی سوا جتنے حیوانات و حشرات ہیں سب محض  
بمعقل خیال کئے جاتے ہیں صرف عقل حیوان سے اپنی  
زندگانی بسر کرتے ہیں اور کوئی علامت شایستگی کی ظاہر  
نہیں رکھتے تھے کہ باہم گفتگو بھی نہیں کر سکتے اگرچہ بذریعہ  
مختلف اواز و نکلے اپنی حالت کا اظہار کرتے ہیں لیکن تھوڑا  
عرصہ ہوتا ہے کہ یہ امر بالتحقیق دریافت ہوا ہے کہ چو منٹی عقل

انسان کی رکھتی ہے کیونکہ یہ سب انسان کے مانند جس جگہ اپنا  
 بود و باش بناتے ہیں وہاں شہر آباد کرتے ہیں اور لیکن  
 اوسے شہر میں تیار کر کے آمد و رفت رکھتے ہیں اور نہریں  
 نکال کر جہاں موقع ضرورت دیکھتے ہیں اوس نہر پر پل  
 بنا لیتے ہیں اور ان میں سپاسی وغیرہ بھی لگے جانی اور حفاظت  
 کے لئے رہتے ہیں اور اپنے دشمن سے مقابلہ کر کے اپنے  
 ماتحت بھی کرتے ہیں اور اپنی خوراک کا بھی سامان بہم  
 کر کے وقت ضرورت کے لئے رکھتے ہیں اور بذریعہ کاشتکاری  
 کے بھی اپنے کھانے کے غلہ پیدا کرتے ہیں اور عرض یہ چونٹی  
 انسان کی نسبت سامان اپنی زندگی بسر کرنیکا مقبیا کرتے ہیں

خوردین کے ذریعہ سے دیکھا گیا ہے تو چوٹیوں کے سر میں  
 مغز بھی ہے یہی باعث ہے کہ سب کاموں کی عقل رکھتے ہیں اور مکہ  
 کے مالک ٹیک ساس میں ایک قسم کے چوٹیوں کی دیکھی جائے  
 ہے اور میں نہایت عقل معلوم ہوتی ہے سوائے انسان کے  
 سب جانداروں میں زیادہ شائستگی رکھتے ہیں اور کوئی قناعت  
 تو مکہ صرف اشیاء خود رو ہی پر نہیں رہتے بلکہ اپنے زور و بانو  
 سے پیدا کر کے کہاتے ہیں انکی رہنمائی مقام خاص کر  
 صحرا کے جناب کجس شہر کے آبادی کے انداز پر آباد کر کے  
 رہتی ہیں اور اپنے شہر کے ہر چار طرف بمقدار چار فیٹ  
 کے زمین کو خوب صاف کنکر و پتھر سے رکھتے ہیں جس میں ایک



قسم کا غلہ نہایت خرد جو پذیرید خور وہ بین کے دیکھنے سے  
چاول کے مان معلوم ہوتا ہے ہوتے ہیں اور گہانس وغیرہ  
جو اس کہیت میں جبتی ہے اسے اوکھا کر صاف کر دیا  
ہیں اور دوسرے دوسرے قسم کے کر دئے وغیرہ کے  
نقصان کرنے سے حفاظت کرتے ہیں جب وہ غلہ تیار می  
اتا ہے تو اس وقت اس کو کاٹ کر ایک مقام پر جمع کر کے  
دین کر صاف و خشک کر کے اپنے مازدین لیجا کر رکھتے ہیں  
جبکہ ایک جگہ کے چوٹنی دوسرے چوٹنی کے سرحد  
میں جا کر نقصان وغیرہ کرتے ہیں اس وقت اس جگہ  
کی چوٹنی سب نخل کہ نہایت لڑائی و جنگ باہم قائم کرتے ہیں

بلکہ نزارا طرفین کے جان سے بھی ہلاک ہوتے ہیں  
 جو چوہنٹے کہ ان میں سرگروہ یا بطور افسر یا بادشاہ  
 ہوتے ہیں اور اسکی نہایت عزت کرتے ہیں سلطنت  
 انکی جمہور سے ہے کومی خاص بادشاہ نہیں اور اسکیا  
 اپنے کہانے کے ایک عام جگہ پر جمع کتے ہیں اور سب باہم  
 ملکر کہاتے ہیں جو چوہنٹے کہ مادہ ہوتے ہے بہ نسبت  
 نر کے زیادہ قوت ور ہوتے ہے اسوجہ سے اکثر انڈی دینے  
 کے لیے اپنے نر کو سمیٹ لے کر مار دالا کرتے ہیں  
 لیکن وہ چوہنٹے جو لڑنے والے اور سرگروہ  
 ہوتے ہے انکو عقل نہایت زیادہ ہوتے ہے

قوت گفتگو ہی رکھتے ہیں وہ بزور حکومت و انتظام اپنے مارنے سے

ضمانت میں رکھتے ہیں جو قوت لرہی باہم چوٹیوں کے پیش اتنے عمر اس وقت

دو چار چوٹیوں بطور جاسوس کے پھلے جا کر خبر لاتے ہیں بعد اسکے سب

چوٹیوں ادا وہ جنگ ہو کر موقع پر جا پہنچتے ہیں اس بات سے یکھ

فریہ سمجھا جاتا ہے کہ اس پیشتر کے چوٹوں نے اگر خبر پہنچائے

اور سب چوٹیاں روانہ ہوئیں اور ان چوٹیوں کو ہر قسم کے حالات

بذریعہ مہک کے معلوم ہو جاتے ہیں اور اپنے دوست اور دشمن کو خبر دیتے

لرہتی ہیں اگر کوئی چوٹی ایسی قسم کے بھول کر برسوں کے بعد آجائے تو فوراً

خوش ہو کر اسے ملتے ہیں اگر غیر چوٹی بالائی اگر چاہی قسم کے ہو تو بچ

فوراً اسی ہلاک کر دالتے ہیں خبریرہ اس پر لیبا میں چوٹیوں کی جمع ہو کر

اپنے مرنے پر چوٹھا کو دفن کرتے ہیں اور ملک ٹیک ساس کے چوٹھا  
 یہ انداز دیکھا گیا کہ چوٹھائی مر جاتے تھے اور سکا اپنے شہر کے  
 قریب سے دور لیجا کر بیٹھتے ہیں اور چوٹھائی غلام و خدمتگار  
 کے حلقہ پر مہوتے ہیں کجالت و وقوع مقصود یا نافرمانی کے  
 انکو سزا بھی دیتے ہیں اور کجالت جرم سخت کے اور سکو  
 ہلاک کرتے ہیں صوبت جرم کسی چوٹھائی سے واقع ہوتا ہے  
 اور صوبت دے چوٹھائی جو بجائے سپاہی کے ہوتے ہیں  
 اور سکو مجرم مانند گرفتار کر کے قید میں رکھتے ہیں علاوہ  
 اسکے چوٹھائی کا یہ بھی قاعدہ ہے کہ وزیر اور ہر سال  
 اپنے حکام میں ترقی اور ایجاو بھی کیا کرتے ہیں، لیکن صاحب

صاحب کے ملک امریکہ کے باشندے بتے ان باتوں کے تحقیق بخوبی  
 کیا ہے اور بکا بیان یہ ہے کہ سننے اس امر کو خوب جو دریافت  
 کیا تو یہ بات ثابت ہوئے کہ چوٹین مین سر جانور وں سے  
 موافقت زیادہ پائگی اسی باعث سے حسب وقت دو چار پونٹ  
 کسی کام کو کر نہیں سکتیں اور سوتت بہت چوٹیاں ملکر اس  
 کام کے انجام کرنے میں کوشش کرتے ہیں جبکہ شکار یا لڑائی  
 کے لئے جاتے ہیں اور سوتت ہزار چوٹیاں فوج فوج ہو کر  
 باہر نکلتے ہیں اور انکی صنف نصف رکھنے کے لئے بڑی بڑی  
 چوٹیاں بچے افسر کے رہتے ہیں جبکہ حکم کے مطابق بالکل  
 کام انجام ہوتا رہتا ہے بلیک صاحب نے استیجا چوٹیاں کی فوج

بن سے ایک چوٹنی کے اوپر ایک کنکر لیکر رکھ دیا فوراً  
 دو چار چوٹنی قریب اوس چوٹیکے امین اور اوسکو نیچے سے  
 کنکر کے کالنے کی کوشش کیا لیکن ناکامیاب ہوئیں تب  
 رو کر اپنے فوج میں خبر دیا اوسوقت وہ فوج چلنے سے  
 نہ گئے اور ہزار چوٹنی متفق ہو کر پوچھیں اور اوسکو اوس  
 کنکر کے نیچے سے نکال کر لیگیں علیٰ ہذا القیاس اسطرح ہر کام کے  
 رہنمائی عقل چوٹنوں میں دیکھی جاتے تھے جسے عقل انسانی سے بالکل  
 مناسب معلوم ہوتے تھے۔

جزیرہ جاپان

## بقیہ مضمون بابت ماہ نومبر

اس جزیرہ میں جو مکانات ہیں وہ نہایت خوش قطو اور مواد  
 ہیں اور اکثر کمرے وغیرہ مکانات میں شب کے وقت پردے لگے  
 ڈریج سے ہٹا لیتے ہیں دن کے وقت ہٹا دینے سے مکان بالکل  
 ایک کمرہ ہو جاتا ہے اور سب باشندے جزیرہ مذکور کے  
 اپنے اپنے گہروں میں فرش جو بچھاتے ہیں وچٹا می کارتاہ  
 جسکو وہاں کی بوال سے بناتے ہیں اور ہر ایک چٹا یاں طر  
 میں چرغیش تین پانچ اور عرض میں تین فیٹ دو پانچ ہوتے  
 ہیں اور باغیشت میں چار پانچ رہتے ہیں جو کہ بچھانے کے وقت  
 اون لوگوں کے گہروں کے ٹھیک کروٹ کے مطابق پوزے پورے

او تر بے مین اور چمکے شخص اپنے گھروں میں متعدد کمرے  
 منبر علیہ پردہ بنائے مین اسوجہ سے چٹایوں کے طول  
 و عرض کے انداز سے کمرے بھی ضرورت کے وقت پردے  
 ڈال کر علیحدہ علیحدہ بنالیا کرتے مین عوام لوگ جو خبریہ مذکور  
 مین مین اونکے گھروں میں سوائے چٹائی کے کوئی اسباب  
 بقسم فرش و کرسی یا منبر وغیرہ کے کچھ بھی نہیں رہتے شب کو  
 سونچے وقت چٹائی مذکور بچھا بچھا کر صرف ایک چادر لپیٹ کر  
 سوتے مین اور وقت کہانا کہانچے اسی چٹائیوں پر طرف  
 کہانچے رکھا کر کہاتے مین نشگاہوں میں بھی فرش بچھ چٹائیوں  
 دوسرے کسی قسم کا فرش نہیں رہتا اس سے چٹائیوں کے فرش پر



بے تکلف سوتے بیٹے ہیں سراہیں جو جزیرہ مذکور میں ہیں اول  
 میں البتہ جو کمین بقدر ایک فیٹ زمین سے اونچی رہتے ہیں  
 جن پر بھی چٹا یون کے بچھوئے بچے رہتے ہیں اوپر مسافر  
 لوگ وہاں کے سوتے ہیں لیکن مکاں میں سوائے چٹا یون کے  
 چوکے وغیرہ ہرگز نہیں بچھاتے علاوہ اسکے اسی ملک کے مانند  
 اس جزیرہ کے بھی شہروں میں لڑکے لوگ مکتبوں میں  
 اور ماٹ شالوں میں پڑھتے ہیں حروف تہجی وہاں کے نظم چار سطر  
 میں ہیں جسکے پچھلے لفظ آے رو والے سے اسی سبب سے  
 حروف تہجی بھی اسے رو والے کے نام سے موسوم ہے  
 اور شمار میں کل حروف اربعائیس ہیں بائیس سے لوگ جب

جزیرہ مذکور کے رات کو گہروں کو بند کر دیتے ہیں اور بذریعہ  
 پردوں کے علیحدہ علیحدہ کمرے بنا کر لٹپٹیں روشن کر کے نیل  
 الودہ کاغذ کے قندیلوں کے اندر رکھتے ہیں تاکہ روشنی ظاہر ہو  
 اور ان کے منہ پر چھوٹی چھوٹی فوراً سونچے بچھاؤں  
 دے کر کے پردے سب جیکے ذریعے سے کمرے بناتے ہیں  
 ہٹا دیکر مکان بالکل صاف کر دیتے ہیں جسے سب مکان  
 ایک ہو جاتا ہے اور افنا بکے روشنی ہر جگہ تمام مکان میں  
 اکیسا ہی ہو جاتا ہے جس کے سب سے رطوبت مکان کے اندر  
 کی حسد ر ہتی ہے وہ سب افنا بکے عکس پڑنے سے صاف  
 نایل ہو جاتا ہے علاوہ اسکے جزیرہ مذکور کے باشندہ زمین

ایک شادی کے سوا دوشادی کر نیکار سم نہیں ہے بلکہ  
 جو شخص تکب اس امر کا ہوتا ہے یعنی ایک شادی سے دوشادی  
 کرتا ہے اوستی و مانکے لوگ کمال نفرت و ملامت کرتے ہیں ورنہ  
 و مانکے شادی نہایت کم سنی میں کر دینے میں مگر مزاج میں  
 و مانکے خورنوں کی طفولیت یعنی لڑکپن بہت روز تک  
 رہتی ہے حتیٰ کہ دو چار لڑکے پیدا ہوئے پر بھی مزاج  
 طفولیت کا نہیں بدلتا لڑکے لوگ خبریرہ مذکور کے تمام دن  
 کتے اور بلی کے ہمراہ کھلا کرتے ہیں اور مہر پر اس ملک  
 میں لوگ چربونکے پالینکا شوق رکھتے ہیں اسطرچر و مانکے  
 باشندے ابلے جانور و کمونہایت شوق پالنے میں اور

اور مکانون میں بُرے بُرے شیشوں کے ظروف میں  
 پانی بھرویتے ہیں جس میں سرخ و سبز و زرد نہایت  
 خوب صورت مچھلیاں پسرا کرتے ہیں پتھریے بھی اسی  
 ملک کے مانند بالنس کے جزیرہ مذکور کے لوگ بناتے  
 ہیں مگر پتھروں میں بجائے چڑی کے پھول اور پتیاں  
 رکھ کر اوس میں خوبصورت ٹنڈیاں اور پتنگے و جگر و غیر  
 پالتے ہیں اور انکی آواز کو نہایت پسند کرتے ہیں  
 علاوہ اسکے ایک خونے جزیرہ مذکور کا باشندوں میں  
 یہ نہایت خوب ہے کہ سب آدمی کیا مرد اور کیا عورت  
 لکھنا اور پڑھنا جانتے ہیں جسکے باعث سے اپنے حاکم سے

سنایت عرت اور اخر آرم کرتے ہیں و فرمان بردار زیادہ  
 مہوئے ہیں منبر واقفیت حال کے ایک تصویر حاکم جزیرہ  
 مذاکے مع وضع پوشاک ذیل میں ج مہوئے ہے۔

تصویر



اگ بھانمکی ایک جدید سفوف کا بیان

پیشتر کے رسالہ میں اگ بھانمکی سفوف کا بیان ہو چکا  
 ہے لیکن بالفعل ملک امریکہ میں ایک اور بھی سفوف اگ  
 بھانمکی سیلٹ الاثر جس کا نام ریکس کم پوٹنڈا ایجاد ہوا ہے  
 جسکے علاوہ مینے سے کاربونیکی ایڈگیا س اور سلفورس  
 ایڈگیا س پیدا ہوتا ہے جس کا یہ اثر ہے کہ اگ کو  
 فی الفور سرد کر دیتا ہے تھوڑا زمانہ ہوا کہ واقع ملک  
 امریکہ کے نیویارک شہر میں سفوف مذکور یوں تجربہ میں  
 آیا تھا کہ ایک چم بے کمرہ تیرہ فٹ عرض اور اسبقیدر طول اور

اور دس فیٹ اونچا بنایا گیا تھا اور اس کمرے میں چابی  
 دیکھ جان بھی اس شخص سے بنی ہوئی تھیں تاکہ روشنی اور  
 ہوا بخوبی اندر اوسکے گذر کر سکے اندر بکری کے ایک مینر کے  
 اوپر سات طرفہ نہیں روغن منبرل اور پتھر کا روغن علاوہ  
 اسکے اور دوسرے جلنے والے تیل بہرے ہوئے تھے اور  
 اوسی کمرے میں ایک دوسرے طرف میں بوزن پانچ  
 سیر کے سفوف مذکور سر پوش سے چھپا ہوا دھرا ہوا  
 تھا امتحاناً اکبر تہہ بالکل تیلونکے طرف میں آگ لگا دی گئی  
 فوراً سارے کمرے کے اندر آگ لگ گئی چند لمحہ کے  
 بعد جب وہ آگ خوب مابذ ہوئی اوسوقت سفوف

نذکور کا سر پویشش اونٹنا بننے سے اوس سفوف میں  
 جی اگ لگی اوستی و موان پیدا ہوتا ہے وہ اگ جتے  
 کرہ تمام بہر گیا تھا چشم زون میں بالکل مجھ گئے۔

### ایک عجیب غریب مصالح کا بیان

متوڑا عرصہ ہوا کہ ایک شخص جس کا نام گور مینی ہے اویسٹر  
 مودے کے رہنما بنے ہیں ایک عجیب طرح کا مصالح ایجاد کیا ہے  
 جس میں اثر یہ ہے کہ اسکے ذوق سے مردہ آدمی بہت روز  
 تک نہیں مر سکتا ایک قسم کے پتھر کے مثل ہو جاتا ہے  
 ملک ایٹلی کے رہنما بنے صاحب جس کا بہت سے لوگ



جائے ہیں کہ بڑے نامی گرامی آدمی گذر گئے ہیں اونکے  
 نقش مصالح مذکور کے روز قیامت سے اچانک قائم ہے سرسبز  
 یاد کر اونکے چہرہ کے نقشہ وغیرہ میں بھی کچھ فرق نہیں پائی  
 صاحب مذکور نے جو کہ موجد مصالح مذکور میں ابھریں تک  
 خبر مصالح مذکور کے کسکو نہیں بتلایا ہے لیکن یہ انتظام  
 رکھا ہے جسے اسید ہے کہ بعد وفات اونکے ترکیب و خبر  
 مصالح مذکور کی سبکو معلوم ہو جائے۔

### مفید نسیخہ

اگر کوئی قلمی نوشتہ کے حروف باعث پڑاؤ ہو چکے

بالکل جا بجا سے اوڑ جائیں جسکے سبب سے پڑ جائیگا اسکے  
 تو اوسکے حروف قابل پڑے جائیگے بنا نیکیا طریقہ یہ ہے  
 کہ تنویر اس پر وسبت پوئاس کو لیکر پانے میں لکھو لکھ  
 بال کے قلم سے اونہا کی اون حروف پر جو کہ پڑے ہنہ  
 جاسکتے لگا دین تنویرے دیر میں سب حروف ظاہر ہوکر  
 پڑے جائیگے قابل ہو جائیگی لکھ طبعیہ اوسمقام کا غز  
 موعہ حروف کے اوڑ لکھیا ہوگا۔

اکثر یہ سر و ملکوں میں پہل وغیرہ مینوں اس ترکیب سے  
 تازہ کجس رکھتے ہیں کہ سپرہ راجن اور ایک چہاننگ  
 چربی اور ایک چہاننگ موم لکیر ان سکو ایک لوریکے طرف

رکھ کر آگ کے اوپر رکھ دیتے ہیں جب گرمے پا کر سب  
 پھیل جاتے ہیں تب اس وقت اون پہلو کو جسکا تروتازہ  
 رکنا منظور رہتا ہے خاک سے صاف کر کے روغن مذکور  
 میں دو بادو باکر یا سر کھالتے جاتے ہیں بعد پتورے  
 عرصہ تک مہو میں رکھ دینے سے اون پہلو کے اوپر  
 ایک قسم کا لک اجاتا ہے اسوجہ سے وہ پلین رکھو  
 بجس بہت روز تک تروتازہ رہ سکتے ہیں لیکن  
 اس امر کا لحاظ ضرور ہے کہ راجن وغیرہ بہت گرم  
 موغے بنادے صرف نقد رگل جانے کے حرارت دینا  
 کافی ہے ورنہ اگر زیادہ حرارت اوس میں آ جائیگی تو پلین

ڈالنے کے ساتھی اوسن کر خراب سو جائنگے اس امر کا  
 بھی خیال رکھنا ضرور ہے کہ ترکیب مندرجہ گرم ملکوں کے  
 لئے مہینے صرف سرد ملکوں میں کیا۔ اتد ہو سکتے ہے۔  
 رنگ کسی قسم کا جیسے پاکی وغیرہ رنگی جاتی ہیں میلا ہو جائے  
 نہ اوسکے صاف کر نیکا ترکیب یہ ہے کہ اڑامی بہر سو ہاگر  
 لیکر سفوف کریں اور اوہ سیر سالون دوسیر پانے میں  
 اچھی طرح سے حل کریں جب خوب حل ہو جائے تب ایک نگرہ فلانین  
 پیرنلیو اوسمیں دو بادو باکر اچھے طرح سے رنگ پر گر کریں تو بالکل  
 میں نکل جائیگی تو پیر پانے سے دھو دینے سے رنگ نہایت صاف ہو جائیگا  
 بعد ازاں اوسپر بارش کرو دینے سے سابق کے مانند جھلک

اوسمیں آجائگی۔

اگر زعفران کسی ظرف میں گرم پانے کے ساتھ گھولا جائے اور اوسمیں  
 متوڑی سے پھکڑی داخل کر کے اوسکو اچھی طرح سے چھان لیوین تو  
 نہایت عمدہ زرد روشنائی تیار ہو جائیگی اور روانہ ہے  
 زیادہ ہو گئے۔

---

مطبع و کٹور یا اسکول غازی پور میں بابو تارنے چرن بھاگ

ہیڈ ماسٹر کے اہتمام سے چھاپے گئے



REGISTERED NO. 55.

NO. CXXV.

(DECEMBER.)

1878.

# DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

بمطبع ونگھورا اسکول واقع شہر غازپور میں چھپی \*

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

CHAZIPUR.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو نانوتاری چرن  
بھادری ہیڈ ماسٹر ونگھورا اسکول غازپور السجت سے درخواست کریں

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,  
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,  
VICTORIA SCHOOL, CHAZIPUR.







